



Министерство образования и науки Смоленской области

областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»
(Сафоновский филиал)

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

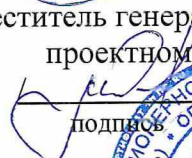
Утверждено Приказом
ОГБПОУ СмоЛАПО

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Авангард»

протокол № 5 от 15 апреля 2025 г.

приказ № 01-35/1 от 12.05. 2025 г.

директор /  / М.В.Белокопытов

заместитель генерального директора по
проектному управлению
/  / Е.О.Минутин
подпись

2025 год



Лист согласования

**рекомендовано научно-методическим советом
Протокол № 2 от «28» марта 2024г.**

**Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке
данной ОПОП-П**

АО «Авангард»
АО «НИИ СТТ»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника	29
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	40
5.1. Учебный план	40
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	47
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	49
5.4. Календарный учебный график	56
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	74
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	74
5.7. Практическая подготовка	74
5.8. Государственная итоговая аттестация	75
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	75
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	75
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	76
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	76
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	77

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение Приложение

4. Программа государственной итоговой аттестации Приложение 5.

Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы
Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее - ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 27.11.2023 № 890 (далее - ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 27.11.2023 № 890);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее - Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 30 сентября 2020 № 685н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

1.3. Перечень сокращений

ГИА - государственная итоговая аттестация;

ДЭ - демонстрационный экзамен;

МДК - междисциплинарный курс;

ОК - общие компетенции;

ОП - общепрофессиональный цикл;

ООД - общеобразовательные дисциплины;

ОТФ - обобщенная трудовая функция;

СГ - социально-гуманитарный цикл;

ПА - промежуточная аттестация;

ПК - профессиональные компетенции;

ПМ - профессиональный модуль;

ОПОП-П - основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П- профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС - профессиональный стандарт;

ТФ - трудовая функция;

УМК - учебно-методический комплект;

УП - учебная практика;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства Просвещения РФ от 14 июля 2023 г. N 534 Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение; 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 № 685н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение противопожарного инструктажа Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте. Наличие II группы по электробезопасности	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 27.11.2023 № 890 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)	
Квалификация (-и) выпускника	техник	
в т.ч. дополнительные квалификации	Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике (2-ой уровень квалификации)	
Направленности (при наличии)	нет	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940 часа	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 4 месяца	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5040 час	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3928	2328
Общеобразовательный цикл	1476	718
Социально-гуманитарный цикл	404	328
Общепрофессиональный цикл	592	360
Профессиональный цикл	1240	922
в т.ч. практика:		
- учебная	324	324
- производственная	612	288
Вариативная часть образовательной программы	1112	730
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной	1112	730

включая цифровой образовательный модуль:		
ОП. 11 САПР и информационные технологии в профессиональной деятельности	46	30
ОП. 12 Материаловедение	68	30
ОП.13 Метрология, стандартизация и сертификация	42	20
ОП. 14 Вычислительная техника	60	30
ОП.15 Экономика организации	54	30
ОП. 16 Основы схемотехники	60	30
ОП. 17 Электрические машины и привод	84	30
ОП.16 Предпринимательство	48	20
ОП.17 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	32	20
ПМ.02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	128	116
ПМ.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов	108	92
ПМ.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на роботизированном комплексе	112	92
ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь КИП и А»	270	190
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5040	

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 25 Ракетнокосмическая промышленность, 28 Производство машин и оборудования, 30 Судостроение, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2 Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке **ОПОП-П**:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 № 685н	А - Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры	А/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольноизмерительных приборов А/02.2 Слесарная обработка простых деталей контрольноизмерительных приборов А/03.2 Монтаж простых электрических схем контрольно-измерительных приборов
			В - Ремонт контрольно-измерительных приборов средней сложности	В/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов средней сложности В/02.2 Слесарная обработка деталей средней сложности контрольно-измерительных прибор В/03.2 Монтаж электрических схем средней сложности контрольно-измерительных приборов
			С- Ремонт сложных контрольноизмерительных приборов	С/01.3 Восстановление и замена узлов и деталей, регулировка, испытания, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольно-измерительных приборов С/02.3 Слесарная обработка сложных деталей контрольно-измерительных приборов С/03.3 Монтаж сложных электрических схем контрольно-измерительных приборов

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов
Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	ПМ.02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов
Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций	ПМ.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций
Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ПМ.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь КИПиА	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь КИПиА

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах
		Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	Умения:
		Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02 Приемы структурирования информации
		Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации
		Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения
		Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации
		Уо 03.08 Составлять различные правовые документы

		Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		Зо 03.05 Правила разработки презентации
		Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива
		Зо 04.02 Психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		Уо 05.02 Проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		Зо 05.01 Правила оформления документов
		Зо 05.02 Правила построения устных сообщений

		Зо 05.03 Особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		Уо 06.01 Проявлять гражданско-патриотическую позицию
		Уо 06.02 Демонстрировать осознанное поведение
		Уо 06.03 Описывать значимость своей специальности
		Уо 06.04 Применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции
		Зо 06.02 Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		Зо 06.03 Значимость профессиональной деятельности по специальности
		Зо 06.04 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
		Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности
		Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		Уо 07.04 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Уо 07.05 Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		Зо 07.03 Пути обеспечения ресурсосбережения
		Зо 07.04 Принципы бережливого производства
		Зо 07.05 Основные направления изменения климатических условий региона
		Зо 07.06 Правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		Зо 08.01 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		Зо 08.02 основы здорового образа жизни
		Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения
		Умения:
		Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:

Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

Зо 09.04 Особенности произношения

Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	Навыки:
		Н 1.1.01 Проверки роботизированных устройств на точность позиционирования
		Умения:
		У 1.1.01 Разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ
		Знания:
		З 1.1.01 Приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения;
		З 1.1.02 Способы оценки качества пусконаладочных работ; методы расчета параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ;
	ПК1.2. Определять	З 1.1.03 Понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота; классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности
		Навыки:

действительные значения
контролируемых параметров
предметов труда с использованием
средств измерений

ПК 1.3. Осуществлять диагностику
неисправностей и отказов узлов и
систем промышленных роботов и
Вспомогательных механизмов, и
устройств робототехнологических
комплексов

ПК 1.4. Проектировать сборочные
приспособления и технологическую
оснастку для робототехнологического
комплекса

ПК 2.1. Выполнять комплекс

Н 1.2.01 Сборки узлов роботов на технологических позициях
роботизированных участков в соответствии с конструкторской
документацией

Умения:

У 1.2.01 Выполнять расчеты, связанные с наладкой работы
роботов

Знания:

З 1.1.01 Назначение и особенности узловой сборки роботов;

З 1.1.02 Электрические, гидравлические или пневматические
приводы, применяемые на роботизированных производствах; З

1.1.03 Основные узлы и элементы промышленных роботов

Навыки:

Н 1.3.01 Наладки механических и электромеханических устройств
роботов

Умения:

У 1.3.01 Настраивать механические и электромеханические
системы роботов (манипуляторов)

Знания:

З 1.3.01 Порядок подготовки технического задания на пусконаладочные
работы и сервисное обслуживание роботов (манипуляторов);

З 1.3.02 Понятие и основные этапы пусконаладки
промышленных роботов;

З 1.3.03 Модульное построение элементов роботизированных участков

Навыки:

Н 1.4.01 Выполнения настройки конфигурации работы роботов
(манипуляторов) в соответствии с техническим заданием

Умения:

У 1.4.01 Выявлять неисправности в работе роботов

Знания:

З 1.4.01 Роботизацию процессов перемещения деталей и заготовок между
производственными участками;

З 1.4.02 Исполнительные устройства роботов, их классификацию и
характеристики

Навыки:

техническое обслуживание робототехнологических комплексов	пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации
--	--

Н 2.1.01 Проверки роботизированных устройств на точность позиционирования

Умения:

У 2.1.01 Разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ

Знания:

З 2.1.01 Приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения; З

2.1.02 Способы оценки качества пусконаладочных работ;

З 2.1.03 Методы расчета параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ;

З 2.1.04 Понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота;

З 2.1.05 Классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности

	ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с технологическим заданием	Навыки:
		Н 2.2.01 Сборки узлов роботов на технологических позициях роботизированных участков в соответствии с конструкторской документацией
		Умения:
		У 2.2.01 Выполнять расчеты, связанные с наладкой работы роботов
		Знания:
	ПК 2.3. Осуществлять работы по контролю, регламентированному и внеплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов	З 2.2.01 Назначение и особенности узловой сборки роботов;
		З 2.2.02 Электрические, гидравлические или пневматические приводы, применяемые на роботизированных производствах;
		З 2.2.03 Основные узлы и элементы промышленных роботов
		Навыки:
		Н 2.3.01 Наладки механических и электромеханических устройств роботов
		Умения:
		У 2.3.01 Настраивать механические и электромеханические системы роботов (манипуляторов)
		Знания:
		З 2.3.01 Порядок подготовки технического задания на пусконаладочные работы и сервисное обслуживание роботов (манипуляторов);

	ПК 2.4.Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемам подключения	З 2.3.02 Понятие и основные этапы пусконаладки промышленных роботов; З 2.3.03 Модульное построение элементов роботизированных участков
Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций	ПК 3.1. Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения	Навыки: Н 2.4.01 Выполнения настройки конфигурации работы роботов (манипуляторов) в соответствии с техническим заданием Умения: У 2.4.01 Выявлять неисправности в работе роботов Знания: З 2.4.01 Роботизацию процессов перемещения деталей и заготовок между производственными участками; З 2.4.02 Исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики Навыки: Н 3.1.01 Использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации Умения: У 3.1.01 Планирование проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; У 3.1.02 Планирование работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; У 3.1.03 Планирование ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем Знания: З 3.1.01 Порядок проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; SCADA-систем

ПК 3.2. Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации	Навыки:
	Н 3.2.01 Участия в выработке требований к программному обеспечению
	Умения:
	У 3.2.01 Основные подходы к интегрированию программных модулей
	Знания:
ПК 3.3. Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации	З 3.2.01 Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения
	Навыки:
	Н 3.3.01 Диагностика неисправностей и отказов систем автоматизированного оборудования
	Умения:
	У 3.3.01 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве;
	У 3.3.02 Выявление несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
	У 3.3.03 Выбор и применение контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;
	У 3.3.04 Планирование работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве;
	У 3.3.05 Проводит контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации по установленным регламентам;
	У 3.3.06 Организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве;

У 3.3.07 Разработка инструкций для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию

Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе

	оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве
	Знания:
	З 3.3.01 Контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами;
	З 3.3.02 SCADA- систем;
	З 3.3.03 Нормативной документации и инструкций
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	Навыки:
	Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами;
	Н 3.4.02 Контроль после устранения отклонений в настройке технологического оборудования;
	Н 3.4.03 Применения SCADA -систем
	Умения:
	У 3.4.01 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования;
	У 3.4.02 Организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве;
	У 3.4.03 Применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования
	Знания:
	З 3.4.01 SCADA-систем;
	З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций;
	З 3.4.03 Выбора и применения контрольно- измерительных средств в соответствии с производственными задачами
ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов	Навыки:
	Н 4.1.01 Контроля геометрических и физико-механических параметров соединений
	Умения:
	У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования;

ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией

У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования;

У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;

У 4.1.04 Выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;

У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве

Знания:

З 4.1.01 Нормативных документаций инструкций по эксплуатации оборудования;

З 4.1.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами

Навыки:

Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации;

Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям

Умения:

У 4.2.01 Применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования;

У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования;

У 4.2.03 Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей

	У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве;
	У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;
	У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;
	У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию
	Знания:
	З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования;
	З 4.2.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами
	Навыки:
	Н 4.3.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации;
	Н 4.3.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям
ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств	Умения:
	У 4.3.01 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования;
	У 4.3.02 Осуществляет организацию работ по устранению неполадок, отказов и ремонту систем и технологических приспособлений, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции;
	У 4.3.03 Проводит контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации;

		У 4.3.04 Организовывает работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования
		Знания:
		З 4.3.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования;
		З 4.3.02 Порядок организацию работ по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем и технологических приспособлений
	ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса	Навыки:
		Н 4.4.01 Оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования
		Умения:
		У 4.4.01 Оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналаки оборудования машиностроительных производств
		Знания:
		З 4.4.01 Техническая документация на эксплуатацию оборудования;
		З 4.4.02 Карты контроля и контрольных операций;
		З 4.4.03 Объемы технического обслуживания и периодичность
		З 4.4.04 Проведения наладочных работ оборудования; основные режимы работы оборудования
Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь КИПиА»	ПК 5.1. Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики	Навыки:
		Н 5.1.01 Чтение схем соединений, принципиальных электрических схем
		Н 5.1.02 Использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры
		Н 5.1.03 Выполнение монтажа электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями

ПК 5.2. Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Умения:

У 5.1.01 Грамотное определение типа схем

У 5.1.02 Чтение схем ГОСТ, DIN, ISO

У 5.1.03 Применять приборы, согласно их предназначения

У 5.1.04 Подбор компонентов, согласно документации

У 5.1.05 Грамотное владение монтажным инструментом

Знания:

З 5.1.01 Условно-графические обозначения

З 5.1.02 Виды КИП и А

З 5.1.03 Нормы ЕСКД

З 5.1.04 Методы контроля и оценки показаний КИП и А

З 5.1.05 Требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ

Навыки:

Н 5.2.01 Организация пуско-наладочных работ

Н 5.2.02 Проведение пуско-наладочных работ

Умения:

У 5.2.01 Определение последовательности наладки

У 5.2.02 Определение, требуемого контрольно-измерительного оборудования

У 5.2.03 Определение электропитания электродвигателей обмоток магнитных пускателей, реле, электромагнитов, комплектных приборов, регуляторов и т.п.

У 5.2.04 Устанавливать поведение схем при частичном отключении питания, а также при его восстановлении

Знания:

З 5.2.01 Основные понятия автоматического управления

З 5.2.02 Назначение их характеристика пусконаладочных работ З 5.2.03

Электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения

З 5.2.04 Способы наладки и технологии выполнения наладки контрольно-измерительных приборов

3 5.2.05 Основные понятия автоматического управления
3 5.2.06 Назначение их характеристика пуско- наладочных работ
3 5.2.07 Электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения
3 5.2.08 Способы наладки и технологии выполнения наладки контрольно- измерительных приборов

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВДпоФГОС СПО	ВД 01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ПК 1.1 Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 1.2 Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.4Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 1.3 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.4Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства

ПК 1.4 Проектировать
сборочные приспособления и
технологическую оснастку для
робототехнологического
комплекса

40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.4Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
--------	--	--

ВД 02 Пусконаладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	ПК 2.1 Выполнять комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 2.2 Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с технологическим заданием	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 2.3 Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 2.4 Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства

ВД 03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций	ПК 3.1 Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 3.2 Выполнять проектные и опытноконструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 3.3 Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
	ПК 3.4 Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
ВД 04 Подготовка и ведение	ПК 4.1 Составлять маршрут технологического процесса	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ	ТФ А/02.4 Техническое сопровождение

	технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	из разработанных технологических операций и переходов		по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 4.2 Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ Л/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 4.3 Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ Л/02.4 Техническое сопровождение комплексного опробования технологического оборудования механосборочного производства
		ПК 4.4 Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса	40.069	ТФ А Техническое сопровождение работ по пуску и наладке технологического оборудования механосборочного производства	ТФ А/01.4 Техническое сопровождение индивидуальных испытаний технологического оборудования механосборочного производства
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь КИПиА»	ДПК 5.1 Восстанавливать и заменять узлы и детали, регулировать, испытывать, юстировать, осуществлять монтаж и сдачу сложных	40.067	ТФ С- Ремонт сложных контрольно-измерительных приборов	ТФ С/01.3 Восстановление и замена узлов и деталей, регулировка,

		контрольно-измерительных приборов			испытания, юстировка, монтаж и сдача сложных контрольноизмерительных приборов
		ДПК 5.2 Выполнять слесарную обработку сложных деталей контрольно-измерительных приборов	40.067	ТФ С -Ремонт сложных контрольно-измерительных приборов	ТФ С/02.3 Слесарная обработка сложных деталей контрольноизмерительных приборов
		ДПК 5.3 Осуществлять монтаж сложных электрических схем контрольно-измерительных приборов	40.067	ТФ С- Ремонт сложных контрольно-измерительных приборов	ТФ С/03.3 Монтаж сложных электрических схем контрольноизмерительных приборов

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	НаименованиеГ 11	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в _____ ак ч	в т.ч. Практических занятий	Вариативная часть образовательной программы в _____ ак ч	в т.ч. Практических занятий	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
					Учебные занятияГ21	Практики	Курсовой проект (работа)Г31	Самостоятельная работаГ41	Промежуточная аттестация					1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
														1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	и	12		13		14	15	16	17	18	19	20	21
О. 00	Общеобразовательные учебные дисциплины		1476	718	1404	0	0	0	48	1476	718	0	0	576	712	116	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	Э	98	38	80				18	80	38			80							
ОУД.02	Литература	ДЗ	100	54	100					100	54			32	68						
ОУД.03	Иностранный язык	ДЗ	78	76	78					78	76			32	46						
ОУД.04	Математика	Э	326	114	290				36	290	114			128	116	46					

ОУД.05	История	ДЗ	132	52	132					132	52			64	68						
ОУД.06	Обществознание	ДЗ	78	32	78					78	32			32	46						
ОУД.07	Физическая культура	ДЗ	78	74	78					78	74			32	46						
ОУД.08	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	68	46	68					68	46				68						
ОУД.09	География	ДЗ	64	24	64					64	24			64							
ОУД.10	Информатика	ДЗ	118	72	118					118	72			48	70						
ОУД.11	Биология	ДЗ	70	24	70					70	24					70					
ОУД.12	Физика	Э	158	36	140				18	140	36			48	92						
ОУД.13	Химия	ДЗ	70	40	70					70	40				70						
ОУД.14	Индивидуальный проект	ДЗ	38	36	38					38	36			16	22						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		404	328	404	0	0	0	0	404	328	0	0	0	0	220	72	48	64	0	0
СГ.01	История России	ДЗ	36		36					36						36					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	124	122	124					124	122					32	36	24	32		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	48	68					68	48					68					
СГ.04	Физическая культура	ДЗ	140	140	140					140	140					48	36	24	32		
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗк	36	18	36					36	18					36					
ОП.00	Общепрофессиональный		1086	600	992	0	0	34	60	592	360	494	240	0	116	240	464	120	86	0	0
ОП.01	Инженерная графика	Э	78	66	70				8	78	66				70						

ОП.02	Техническая механика	ДЗ	60	40	56			4		60	40					32	28				
ОП.03	Электротехника и электроника	Э	72	40	60			4	8	72	40					64					
ОП.04	Технологическое оборудование и приспособления	Эк	56	30	46			2	8	56	30						48				
ОП.05	Гидравлические и пневматические системы	Эк	50	24	42				8	50	24						42				
ОП.06	Охрана труда и бережливое производство	ДЗ	36	20	36					36	20							36			
ОП.07	Процессы формообразования и инструменты	Э	72	40	60			4	8	72	40					64					
ОП.08	Автоматизация проектирования технологических процессов	ДЗк	60	30	60					60	30						32	28			
ОП.09	Математические методы моделирования производственных процессов	ДЗ	48	30	48					48	30						48				
ОП.10	Программирование систем с числовым программным управлением	ДЗк	60	40	56			4		60	40						32	28			
ОП.11	САПР и информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	46	30	46							46	30		46						
ОП.12	Материаловедение	ДЗ	68	30	62			6				68	30			32	36				
ОП.13	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	42	20	42							42	20				42				
ОП.14	Вычислительная техника	Эк	60	30	52			2	6			60	30				54				
ОП.15	Экономика организации	ДЗ	54	30	52			2				54	30						54		

ОП.16	Основы схемотехники	Эк	60	30	52			2	6			60	30				54				
ОП.17	Электрические машины и привод	Э	84	30	74			2	8			84	30				48	28			
ОП.18	Предпринимательство	ДЗк	48	20	44			4				48	20			48					
ОП.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	32	20	32							32	20						32		
П.00	Профессиональный цикл		1858	476	858	936	0	0	120	1240	972	618	490	0	0	0	292	408	678	360	0
ПМ.01	Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических		358	90	154	180	0	0	24	358	270	0	0	0	0	0	34	108	120	72	0
МДК.01.01	Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в	ДЗк	70	50	70					70	50						34	36			

	целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания																				
МДК.01.02	Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации.	Э	96	40	84				12	84	40							36	48		
УП.01	Учебная практика	ДЗк	36			36				36	36							36			
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	144			144				144	144								72	72	
	Экзамен по ПМ	Э	12						12	12											
ПМ.02	Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологическ их комплексов		414	130	186	216	30	0	12	286	260	128	116	0	0	0	0	84	246	72	0
МДК.02.01	Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	ДЗк	84	80	84					44	40	40	40					48	36		
МДК.02.02	Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация	ДЗк	102	50	102		30			50	40	52	40						102		
УП.02	Учебная практика	ДЗ	72			72				72	72							36	36		
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	144			144				108	108	36	36						72	72	

[illegible]

[illegible]

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	
1	ОП.10 САПР и информационные технологии в профессиональной деятельности	66	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
2	ОП. 11 Материаловедение	68	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
3	ОП.12 Метрология, стандартизация и сертификация	42	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
4	ОП.13 Вычислительная техника	62	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
5	ОП.14 Экономика организации	54	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
6	ОП. 15 Основы схемотехники	62	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
7	ОП.16 Предпринимательство	48	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
8	ОП.17 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	32	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
9	ОП.18 Электрические машины и привод	76	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
10	ПМ.02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	128	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
11	ПМ.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов	108	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»

12	ПМ.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на роботизированном комплексе	112	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
13	ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь КИП и А»	270	ПОП-П/работодатель	ПАО «Дорогобуж»
Итого		1112		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем электрического и электромеханического. Выполнении работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических и мехатронных систем. Участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия.	ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	144	6,7	ПАО «Дорогобуж»	Наставник от предприятия
2.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной. Осуществления монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации	ПМ.02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	144	6,7	ПАО «Дорогобуж»	Наставник от предприятия

	на основе разработанной технической документации. Проведения испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.					
3.	Техника безопасности, промышленная санитария и противопожарная безопасность. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических и мехатронных систем; Участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия; Оформление технологической документации для различных автоматизированных технологических процессов. Ознакомление с организацией и деятельностью служб контроля качества на предприятии - участие в выборке продукции и оценке её качества; Проведение расчётов по режимам работы автоматизированного оборудования. Планирования работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных	ПМ.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций	144	6,7	ПАО «Дорогобуж»	Наставник от предприятия

	документов и требований технической документации. Организации ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем; Осуществления диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения; Организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции. Осуществлять контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства; Составление отчетной документации по выполненным работам; Систематизация и обобщение материалов для отчета.					
4.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.	ПМ.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по	180	6.7	ПАО «Дорогобуж»	Наставник от предприятия

	Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	видам) на робототехнологическом комплексе				
5.	-производить визуальный контроль контрольно-измерительных приборов, схем соединения конструкций и узлов; - производить контроль работы средств автоматики и схем управления контрольно-измерительными приборам; - оценивать состояние работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;	ПМ.05 Выполнение работ по Рабочей профессии «Слесарь КИП иА»	144	4	ПАО «Дорогобуж»	Наставник от предприятия

- определять причины неисправностей в работе контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;

пользоваться стандартными измерительными приборами и устройствами для проведения тестирования состояния контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;

- читать чертежи, электрические и тепловые схемы;

- оформлять ведомости дефектов;

- регулировать и согласовать действия всех элементов контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;

налаживать схемы управления контрольно-измерительными приборами и автоматическими устройствами;

устранять, неисправности в электрических схемах;

составлять макетные схемы для регулирования контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;

осуществлять подналадку автоматических устройств и простых схем автоматики во время эксплуатации;

настраивать режимы работы контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств в соответствии с заданными; производить сборку/разборку простых узлов и механизмов

контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений;

- производить замену деталей узлов, пришедших в негодность;
- производить юстировку и регулировку контрольно-измерительных приборов;
- производить лужение и пайку;
- производить защитную смазку узлов и механизмов;
- осуществлять монтаж простых узлов и схем управления контрольно-измерительных приборов; читать рабочие чертежи, кинематические и электрические схемы;
- составлять простые монтажные схемы;
- производить чистку контактных групп, узлов, блоков;
- навивать пружины в холодном и горячем состоянии;
- регулировать и согласовать действия всех элементов контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; налаживать схемы управления контрольно-измерительными приборами и автоматическими устройствами;
- устранять, неисправности в электрических схемах;
- составлять макетные схемы для регулирования контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; осуществлять подналадку автоматических устройств и простых схем автоматики во время эксплуатации;
- настраивать режимы работы контрольно-измерительных приборов

и автоматических устройств в соответствии с заданными;

-проверять работоспособность контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств на испытательном стенде на холостом ходу и под нагрузкой;

- контролировать работоспособность контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств во время опытной эксплуатации;

снимать характеристики при проведении испытаний;

обрабатывать характеристики в сводные таблицы, графики, сетки;

- оформлять протоколы испытаний.

- Выявление дефектов в конструкции и в работе контрольно- измерительных приборов и автоматических устройств.

- Выявление причин неисправностей в работе контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств

- Составление ведомостей дефектов.

- Восстановление работоспособности деталей и узлов контрольно-измерительных приборов

- Замена деталей и простых узлов, пришедших в негодность.

Проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств после проведения ремонта.

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего			
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	
1 курс	39	1404	16	576	23	812	2	72	1	36	1	36									11	1476
2 курс	35	1188	16	576	19	684	2	72	1	36	1	36	4	144			4	144			11	1476
3 курс	27	1080	12	432	15	540	2	72	1	36	1	36	12	432	4	144	8	288			11	1476
4 курс							1	36	1	36			10	360	10	360			6	216		612
Всего	101	3636	44	1584	57	2052	7	252	4	144	3	108	26	936	14	504	12	432	6	216	33	5040

Обозначения и сокращения:

36

- обучение по модулям и дисциплинам;

ПА

- промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);

П

- практики (36 ак.ч. в неделю);

К

- каникулы;

Г

- государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания - развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ПАО «Дорогобуж, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 24 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ПАО «Дорогобужа основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Технологии автоматизированного машиностроения;
Безопасность жизнедеятельности Метрологии,
стандартизации и сертификации Программирования
ЧПУ, систем автоматизации,
Гуманитарные и социально-экономические науки;
Иностранного языка в профессиональной деятельности;
Математики;
Информатизации в профессиональной деятельности;
Экологические основы природопользования
Инженерной графики;
Формообразование и инструмент

Лаборатории

Электротехники и электроники Автоматизация
технологических процессов Материаловедения
Технической механики
Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления.

Мастерские:

Механообрабатывающие с участком для слесарной обработки
Электромонтажные

Спортивный комплекс

включающего в себя: спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 25 Ракетно-космическая промышленность, 28

Производство машин и оборудования, 30 Судостроение, 31 Автомобилестроение, 32 Авиастроение, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ПАО «Дорогобуж», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся

6.4 Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования - программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**Приложение 1.1 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3 Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	

	достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	Зо 03.05 Правила разработки бизнеспланов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	

	темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК1.1.	У 1.1.01 Разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ	З 1.1.01 приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения; З 1.1.02 способы оценки качества пусконаладочных работ; методы расчета параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ; З 1.1.03 понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота; классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности	Н 1.1.01 Проверки роботизированных устройств на точность позиционирования
ПК1.2.	У 1.2.02 Выполнять расчеты, связанные с	З 1.2.01 назначение и особенности узловой	Н 1.2.01 сборки узлов роботов на

	наладкой работы роботов	сборки роботов; З 1.2.02 электрические, гидравлические или пневматические приводы, применяемые на роботизированных производствах; З 1.2.03 основные узлы и элементы промышленных роботов	технологических позициях роботизированных участков в соответствии с конструкторской документацией
ПК 1.3.	У 1.3.01 настраивать механические и электромеханические системы роботов (манипуляторов)	З 1.3.01 Порядок подготовки технического задания на пусконаладочные работы и сервисное обслуживание роботов (манипуляторов); З 1.3.02 понятие и основные этапы пусконаладки промышленных роботов; З 1.3.03 модульное построение элементов роботизированных участков	Н 1.3.01 Наладки механических и электромеханических устройств роботов
ПК1.4.	У 1.4.01 Выявлять неисправности в работе роботов	З 1.4.01 Роботизацию процессов перемещения деталей и заготовок между производственными участками; З 1.4.02 исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики	Н 1.4.01 выполнения настройки конфигурации работы роботов (манипуляторов) в соответствии с техническим заданием

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	166	90
Курсовая работа(проект)	–	-
Самостоятельная работа	–	–
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме комплексного дифференцированного зачета МДК 01.02 в форме экзамена ПП 01 в форме комплексного дифференцированного зачета ПМ 01 в форме дифференцированного зачета	12	-
Всего	358	270

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.09, ПК1.1 ПК1.4	Раздел 1 Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	70	50	70	70				
ОК.01 ОК.09, ПК1.1 ПК1.4	Раздел 2 Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации	96	60	96	84				
	Производственная практика	144							144
	Учебная практика	72						72	

	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	358	110	166	154	-	-	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.		20/50	
МДК 01.01 Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.		20/50	
Тема 1.1. Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	Содержание	30/20	ОК.01-ОК.09, ПК1.1-ПК1.4
	1. Содержание и правила оформления технических заданий на проектирование.	2	
	2. Современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации.	2	
	3. Назначение и область применения элементов систем автоматизации.	2	
	4. Теоретические основы моделирования.	2	
	5. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическая работа № 1. Проведение анализа имеющихся решений по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации	10	
	Практическая работа №2. Осуществление выбора и применения программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	10	
Тема 1.2 Разработка виртуальной модели элементов систем автоматизации на	Содержание	40/30	ОК.01-ОК.09, ПК1.1-ПК1.4
	Содержание	2	
	1. Критерии применения элементов систем автоматизации. 2. Методики построения виртуальных моделей.	2	

основе выбранного программного обеспечения задания.	3. Программное обеспечение для построения виртуальных моделей.	2	
	4. Теоретические основы моделирования отдельных элементов систем автоматизации.	2	
	5. Методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	30	
	Практическая работа №3. Моделирование работы измерительного моста	4	
	Практическая работа №4. Моделирование работы реле	4	
	Практическая работа №5. Разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания с применением прикладных программ (CAD/CAM - системы)	4	
	Практическая работа №6. Разработка виртуальной модели системы управления на основе технического задания	4	
	Практическая работа №7. Моделирование логики работы ПЛК (программируемого логического контроллера) в виртуальной среде CODESYS	4	
	Практическая работа №8. Интеграция различных элементов системы автоматизации в единую модель	4	
	Практическая работа №9. Имитация работы системы автоматизации с обратной связью	6	
Курсовая работа (проект)		-	-
Раздел 2. Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации		24/60	
МДК 01.02 Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации		24/60	
Тема 1 Регулирование производственной деятельности посредством стандартизации	Содержание	12/4	ОК.01-ОК.09, ПК1.1-ПК1.4
	1. Функциональное назначение элементов систем автоматизации.	2	
	2. Классификация, назначение, области применения и технологические возможности элементов систем автоматизации.	2	
	3. Основы технической диагностики средств автоматизации.	2	

	4. Основы оптимизации работы компонентов средств автоматизации.	2	
	5. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 1. Проведение виртуального тестирования разработанной модели различных элементов систем автоматизации	2	
	Практическая работа №2. Оценка функциональности компонентов разработанной модели элементов систем автоматизации	2	
Тема 2 Основы теории автоматического регулирования	Содержание	50/44	ОК.01-ОК.09, ПК1.1-ПК1.4
	Понятие сертификации. Сертификация продукции. Самосертификация. Схемы сертификации и области их применения. Декларация о соответствии. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Принципы подтверждения соответствия. Декларирование соответствия и обязательная сертификация. Стратегии сертификации.	2	
	Основные блоки организационной структуры стандартизации, метрологии и сертификации. Госстандарт России. Основные задачи Госстандарта России. Центры стандартизации и метрологии (ЦСМ). Технические комитеты по стандартизации (ТК).	4	
	Правовые основы обеспечения единства измерений. Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ). Система государственных эталонов единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	44	
	Практическая работа №3. Типовые динамические звенья АСР.	4	
	Практическая работа №4. Исследование аperiodического звена	4	
	Практическая работа №5. Исследование дифференцирующего звена	4	
	Практическая работа №6. Интергирующего звена	4	
	Практическая работа №7. Настройка ПИД-регулятора на базе платформы Ардуино	4	
	Практическая работа №8. Исследование режимов работы системы автоматизации транспортировки труб	6	
	Практическая работа №9. Исследование режимов работы системы автоматизации нагревательного колодца	6	

	Практическая работа №10. Исследование режимов работы системы автоматизации отопительной системы	6	
	Практическая работа №11. Исследование режимов работы робота-манипулятора	6	
Тема 3 Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.	Содержание	18/12	ОК.01-ОК.09, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4
	1. Функциональное назначение элементов систем автоматизации. 2. Классификация, назначение, области применения и технологические возможности элементов систем автоматизации. 3. Основы технической диагностики средств автоматизации. 4. Основы оптимизации работы компонентов средств автоматизации. 5. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).	6	
	В том числе, лабораторных и практических	12	
	Практическая работа №10. Проведение виртуального тестирования разработанной модели различных элементов систем автоматизации	6	
	Практическая работа №11. Оценка функциональности компонентов разработанной модели элементов систем автоматизации	6	
Учебная практика - инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских; - ознакомление с нормативной и технологической документацией (ГОСТами), нормативно-правовой базы технического регулирования; - выполнение расчетов по определению надежности приборов (показатели надежности для невосстанавливаемых приборов, показатели надежности для восстанавливаемых приборов, оценка показателей надежности прибора как сложного объекта); - выполнение расчетов по определению годности действительных размеров, используя, методы и методики выполнения измерений (расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений, расчет предельных отклонений размеров с неуказанными допусками и пр.); - изучение регламента работ, выполняемых при ТО и ТР СК, построение графиков технического обслуживания оборудования, сервисного обслуживания); - составление дефектных ведомостей; - отработка навыков установки заготовок в приспособлениях, используя типовые схемы,		36	ОК.01-ОК.09, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4

расчет погрешности установки; - выполнение расчетов по проектированию приспособлений и технологической оснастки для роботизированной обработки (для станков с ЧПУ); - оформление и защита отчета по учебной практике		
Производственная практика Виды работ: - инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. - выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту гидравлических и пневматических устройств и систем электрического и электромеханического. - выполнении работы по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации оборудования. - участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию автоматических и мехатронных систем. - участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия.	144	ОК.01-ОК.09, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4
Промежуточная аттестация	12	
Всего	358	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Автоматизации проектирования технологических процессов», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская: «Промышленной робототехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование : учебное пособие для СПО / В. Д. Боев, Р. П. Сыпченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 517 с. — ISBN 978-5-44880998-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102191>
2. Бусыгин, А. М., Детали машин : учебник / А. М. Бусыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 262 с. — ISBN 978-5-406-13019-3. — URL: <https://book.ru/book/953852>
3. Жуков, В. А. Детали машин и основы конструирования: основы расчета и проектирования соединений и передач : учебное пособие / В.А. Жуков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16015609-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1915372>
4. Завистовский, В. Э. Техническая механика: детали машин : учебное пособие / В. Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 350 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5d199463a99d77.06586963. - ISBN 9785-16-015257-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960098>
5. Кокорев, И. А. Детали машин : учебное пособие для СПО / И. А. Кокорев, В. Н. Горелов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 286 с. — ISBN 978-5-4488-1231-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106820>
6. Лифиц И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебник / Лифиц И.М. — Москва: КноРус, 2022. — 299 с. — ISBN 978-5-406-09537-9. — URL: <https://book.ru/book/943185>
7. Овтов, В. А. Детали машин. Курсовое проектирование : учебное пособие / В.А. Овтов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 323 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1171976. - ISBN 978-5-16-016509-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171976>
8. Олейникова, С. А. Компьютерное моделирование : учебное пособие для СПО / С. А. Олейникова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-1491-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121298>
9. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131627>

10. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-541-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1190665>
11. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов (5-е издание), учебник, М.: Академия, 2019
12. Титенок, А. В. Детали машин : учебное пособие / А. В. Титенок. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-1155-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132784>
13. Тупик, Н. В. Компьютерное моделирование : учебное пособие / Н. В. Тупик. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-4487-0392-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79639>
14. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10434-7. — URL: <https://book.ru/book/944979>
15. Шишмарёв, В. Ю., Роботизированные системы и их промышленное применение : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 419 с. — ISBN 978-5406-11557-2. — URL: <https://book.ru/book/949263>
16. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов : учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL: <https://book.ru/book/943231>
17. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов. Практикум : учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL: <https://book.ru/book/944144>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вдовенко Ю.И. Стандартизация: учебно-методическое пособие / Ю.И. Вдовенко. — Москва: Русайнс, 2021. — 78 с. — ISBN 978-5-4365-8892-6. — URL: <https://book.ru/book/942494>
2. Вячеславова О.Ф. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / О.Ф. Вячеславова, И.Е. Парфеньева; под общ. ред. С.А. Зайцева. — Москва: КноРус, 2022. — 174 с. — ISBN 978-5-406-10126-1. — URL: <https://book.ru/book/944651>
3. Старостин А. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для СПО / А. А. Старостин, А. В. Лаптева ; под редакцией Ю. Н. Чеснокова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-4488-0503-5, 978-5-7996-2842-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87882>
4. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова, Ю.Е. Ефремова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 191 с. — (Среднее профессиональное образование).

- ISBN 978-5-00091-678-0.

- Текст :

электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1226469>

5. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва: КноРус, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-40610293-0. — URL: <https://book.ru/book/944940>

Владимирова Т.М., Прикладная метрология: учебное пособие / Т.М. Владимирова, Е.Н. Савкова. — Москва: КноРус, 2021. — 234 с. — ISBN 978-5-406-08786-2. — URL: <https://book.ru/book/940991>

6. Шишмарёв В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов. Практикум : учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL: <https://book.ru/book/944144>

7. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов: учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL: <https://book.ru/book/943231>

8. Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16015283-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117209>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	- знает приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, Делает профилактику роботизированных устройств	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ. Итоговый контроль в форме комплексного дифференцированного зачета и экзамена.
ПК 1.2	- определяет действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений	
ПК 1.3	- осуществляет диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов	
ПК 1.4	- проектирует сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса	
ОК.01	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК.02	- использует современные средства поиска, анализирует и интерпретирует информацию, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК.03	- планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04	- эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК.05	- осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.09	- пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

**Приложение 1.2 к ОП-П по
специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного производства**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ПУСКО-НАЛАДКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
РОБОТОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля**
 - 2.2. Структура профессионального модуля**
 - 2.3. Содержание профессионального модуля**
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ПУСКО-НАЛАДКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РОБОТОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	

	достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	Зо 03.05 Правила разработки бизнеспланов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	

	темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 2.1.	У.2.1.01 Разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ	3.2.1.1 приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения; 3.2.1.2 способы оценки качества пусконаладочных работ 3.2.1.3 методы расчета параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ 3.2.1.4 понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота 3.2.1.5 классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности	Н.2.1.01 Проверки роботизированных устройств на точность позиционирования
ПК 2.2.	У.2.2.01 выполнять расчеты, связанные с	3.2.2.01 назначение и особенности узловой	Н.2.2.01 сборки узлов роботов на

	наладкой работы роботов	сборки роботов 3.2.2.2 электрические, гидравлические или пневматические приводы, применяемые на роботизированных производствах 3.2.2.3 основные узлы и элементы промышленных роботов	технологических позициях роботизированных участков в соответствии с конструкторской документацией
ПК2.3	У.2.3.01 настраивать механические и электромеханические системы роботов (манипуляторов)	3.2.3.1 порядок подготовки технического задания на пусконаладочные работы и сервисное обслуживание роботов (манипуляторов) 3.2.3.2 понятие и основные этапы пусконаладки промышленных роботов 3.2.3.3 модульное построение элементов роботизированных участков	Н.2.3.01 наладки механических и электромеханических устройств роботов
ПК 2.4.	У.2.4.01 выявлять неисправности в работе роботов	3.2.4.1 роботизацию процессов перемещения деталей и заготовок между производственными участками 3.2.4.2 исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики	Н.2.4.01 выполнения настройки конфигурации работы роботов (манипуляторов) в соответствии с техническим заданием

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	186	130
Курсовая работа(проект)	30	–
Самостоятельная работа	–	–
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме комплексного экзамена МДК 02.02 в форме комплексного экзамена ПП 02 в форме дифференцированного зачета ПМ 02 в форме дифференцированного зачета	24	-
Всего		346

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.09, ПК2.1 ПК2.4	Раздел 1 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	84	80	84	84				
ОК.01 ОК.09, ПК2.1 ПК2.4	Раздел 2 Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация	102	50	102	72	30			
	Производственная практика	144							144
	Учебная практика	72						72	
	Промежуточная аттестация	24							
	Всего:	426	90	186	156	30	-	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации		84/80	
МДК 02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации		84/80	
Тема 1.1. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованиями разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.	Содержание	38/36	ОК.01-ОК.09, ПК2.1-ПК2.4
	1. Служебное назначение и номенклатура автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	36	
	Практическая работа № 1. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации.	6	
	Практическая работа № 2. Выбор из базы ранее разработанных моделей элементов систем автоматизации.	6	
	Практическая работа № 3. Использование автоматизированных рабочих мест техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации.	6	
	Практическая работа №4. Определение необходимой для выполнения работы информации, её состава в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.	6	
	Практическая работа № 5. Анализ конструктивных характеристик систем автоматизации, исходя из их служебного назначения	6	
	Практическая работа № 6 Применение средств информационной	6	

	поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)		
Тема 1.2 Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	Содержание	46/44	ОК.01-ОК.09, ПК2.1-ПК2.4
	1. Правила определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации.	2	
	2. Типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации.		
	3. Методики наладки моделей элементов систем автоматизации.		
	4. Классификация, назначение и область применения элементов систем автоматизации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	44	
	Практическая работа № 7. Применение автоматизированного рабочего места техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации.	6	
	Практическая работа № 8. Определение необходимой для выполнения работы информации, её состав в соответствии с разработанной технической документацией.	4	
	Практическая работа №9. Чтение и проработка чертежей и технологической документации.	8	
	Практическая работа №10. Применение нормативной документации и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации.	6	
Практическая работа №11. Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	10		
Практическая работа №12. Применение автоматизированного рабочего места техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации.	10		
Курсовая работа (проект)		-	

Раздел 2. Тестирование модели элементов систем автоматизации в реальных условиях.		102/50	
МДК 02.02 Тестирование модели элементов систем автоматизации в реальных условиях.		102/50	
Тема 1.1 Регулирование производственной деятельности посредством стандартизации	Содержание	14/20	ОК.01-ОК.09, ПК2.3, ПК2.4
	1. Функциональное назначение элементов систем автоматизации.	2	
	2. Основы технической диагностики средств автоматизации.	2	
	3. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).	2	
	4. Классификация, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации.	2	
	5. Методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации.	2	
	6. Принципы управления состоянием ОУ	2	
	7. Функциональные элементы и схемы автоматических систем	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	Практическая работа №1. Проведение испытаний моделей элементов систем автоматизации в реальных условиях.	4	
	Практическая работа №2. Использование автоматизированных рабочих мест техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации.	4	
	Практическая работа №3. Выбор элементов и средств автоматизации	2	
		2	
	Практическая работа №4. Монтаж систем автоматического управления		
	Практическая работа №5. Монтаж, наладка средств и систем автоматизации	4	
	Практическая работа №6. Изучение статических и динамических характеристик элементов автоматики.	2	
	Практическая работа №7. Монтаж и наладка датчиков давления	2	
Тема 1.2 Подтверждение	Содержание	38/30	ОК.01-ОК.09, ПК2.3, ПК2.4
	1. Критерии работоспособности элементов систем автоматизации.	2	

работоспособности и возможной оптимизации систем автоматизации.	2. Основы оптимизации работы компонентов средств автоматизации.	2	
	3. Методики оптимизации моделей элементов систем.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	30	
	Практическая работа №8. Проведение оценки функциональности компонентов.	4	
	Практическая работа №9. Подтверждение работоспособности испытываемых элементов систем автоматизации.	4	
	Практическая работа №10. Проведение оптимизации режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях.	4	
	Практическая работа №11. Применение пакетов прикладных программ (CAD/CAM - системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации	4	
	Практическая работа №12. Исследование условий работоспособности и возможной оптимизации моделей элементов систем автоматизации.	2	
	Практическая работа №13. Функциональные схемы автоматизации. Принципы типизации, унификации и агрегатирования в устройствах автоматизации	2	
	Практическая работа №14. Монтаж вспомогательной аппаратуры	4	
	Практическая работа №15. Наладка средств и систем измерения температуры	4	
	Практическая работа №16. Измерительные преобразователи неэлектрических величин	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовая работа (проект)		30	
Учебная практика Виды работ: -инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских;		72	ОК.01-ОК.09, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4

-ознакомление с нормативной и технологической документацией по пусконаладочным работам, техническому обслуживанию и ремонту автоматической системы; -изучение технического проекта, планирование наладочных работ; -выполнение расчетов, связанных с наладкой работы автоматической системы; -проверка точности позиционирования рабочих органов автоматической системы; -определение норм времени на обслуживание, ремонт и списочного штата персонала с указанием минимального разряда обслуживающего персонала (по схемам); - выполнение работ по наладке учебного оборудования; -оформление и защита отчета по учебной практике		
Производственная практика Виды работ: - инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. - выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной. - осуществления монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации - на основе разработанной технической документации. - проведения испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.	144	ОК.01-ОК.09, ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4
Промежуточная аттестация	-	
Всего	358	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Выполнение настройки и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения
2. Разработка и автоматизация технологической системы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Мобильной робототехники», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская: «Промышленной робототехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Иванов, А. А. Основы робототехники : учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014622-5. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2131473>

2. Киселев, М. М. Робототехника в примерах и задачах: курс программирования механизмов и роботов : учебное пособие / М. М. Киселев. - 2-е изд., испр. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. - 136 с. - ISBN 978-5-91359-326-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227725>

3. Лебедев, С. К. Кинематика и динамика электромехатронных систем в робототехнике : учебное пособие / С. К. Лебедев, А. Р. Колганов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9729-0689-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1831994>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-10317-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495249>

2. Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для вузов / Р. К. Сафиуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06491-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539576>

3. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540047>

4. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для вузов / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19982-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557411>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	- выполняет комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ. Защита курсовой работы. Итоговый контроль в форме комплексного экзамена и дифференцированного зачета.
ПК 2.2	-разрабатывает управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с технологическим заданием	
ПК 2.3	-осуществляет работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов	
ПК 2.4	-выполняет настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемам подключения	
ОК.01	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК.02	- использует современные средства поиска, анализирует и интерпретирует информацию, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК.03	- планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04	- эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК.05	- осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.09	- пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

**Приложение 1.3 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕДРЕНИЯ СРЕДСТВ
АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля
- 2.2. Структура профессионального модуля
- 2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВНЕДРЕНИЯ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской	

	Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнеспланов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные	

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 3.1.	У 3.1.01 планирование проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; У 3.1.02 планирование работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; У 3.1.03 планирование ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в	З 3.1.01 Порядок проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; SCADA- систем	Н 3.1.01 использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации

	соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA- систем		
ПК 3.2.	У 3.2.01 Основные подходы к интегрированию программных модулей	З 3.2.01 владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	Н 3.2.01 Участия в выработке требований к программному обеспечению
ПК 3.3.	У 3.3.01 разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию в соответствии с производственными У 3.3.02 задачами в автоматизированном производстве; выявление несоответствия геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; выбор и применение контрольно- измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 3.3.03 планирование работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве;	З 3.3.01 контрольно- измерительных средств в соответствии с производственными задачами; З 3.3.02 SCADA- систем; З 3.3.03 нормативной документации и инструкций	Н 3.3.01 диагностика неисправностей и отказов систем автоматизированного оборудования

	У 3.3.04 проводит контроль соответствия качества изготавливаемых деталей требованиям технической документации по установленным регламентам; организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве; У 3.3.05 разработка инструкций для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве		
ПК 3.4.	У3.4.01 применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования; У3.4.02 организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в	З 3.4.01 SCADA-систем; З 3.4.02 нормативной документации и инструкций; З 3.4.03 выбора и применения контрольноизмерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 3.4.01 выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами; Н 3.4.02 контроль после устранения отклонений в настройке технологического оборудования; Н 3.4.03 применения SCADA систем

	автоматизированном производстве; У3.4.03 применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования		
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	192	100
Курсовая работа(проект)	30	–
Самостоятельная работа	–	–
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 03.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 03.02 в форме экзамена</i> <i>ПП 03 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ 03 в форме дифференцированного зачета</i>	24	-
Всего		280

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01 ОК.09 ПК3.1	Раздел 1 Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	96	40	96	56				
ОК.01 ОК.09 ПК3.1	Раздел 2 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	96	60	96	36				
	Производственная практика	144							144
	Учебная практика	36						36	
	Промежуточная аттестация/консультация	24							
	Экзамен	12							
	Всего:	408	100	192	92	-	-	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Планирование и организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.		96/40	
МДК 03.01 Планирование и организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.		96/40	
Тема 1.1. Планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации	Содержание	48/28	ОК.01-ОК.09, ПК3.1-ПК3.4
	1. Служебное назначение и номенклатура автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации.	4	
	2. Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента.	4	
	3. Основные методы контроля качества изготавливаемых объектов в автоматизированном производстве.	4	
	4. Виды брака и способы его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве.	4	
	5. Правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 1 Анализ нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации.	4	
	Практическая работа № 2 Планирование проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации	6	
	Практическая работа № 3 Планирование работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	6	

	Практическая работа № 4 Планирование ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего и оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем	6	
	Практическая работа № 5 Планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.	6	
Тема 1.2 Организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	Содержание	48/12	ОК.01-ОК.09, ПК3.1-ПК3.4
	1. Теоретические основы организации материально-технического обеспечения (МТО)	4	
	2. Подготовка производства и организация рабочего места	4	
	3. Методика выбора и приобретения необходимых ресурсов	4	
	4. Хранение и управление запасами материалов и запчастей	6	
	5. Организация технологических процессов монтажа и наладки	6	
	6. Диагностика неисправностей и устранение дефектов	6	
	7. Организация технического обслуживания и профилактики	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа № 6 Планирование работ по материально-техническому обеспечению контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации	4	
	Практическая работа № 7 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования	4	
	Практическая работа № 8 Осуществление организации работ по контролю, наладке и подналадке	4	
Курсовая работа (проект)		-	-

Раздел 2. Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		96/60	
МДК 03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		96/60	
Тема 1.1	Содержание	52/34	ОК.01-ОК.09, ПК3.3, ПК3.4
Монтаж приборов и систем автоматизации	1 Инженерно-техническая подготовка производства монтажных работ	2	
	2 Монтажные работы. Их подготовка. Проведение монтажных работ.	2	
	3 Виды технической документации, используемые при монтажных работах, рабочие чертежи	2	
	4 Функциональные схемы автоматизации: условные графические изображения по стандартам ЕСКД	2	
	5 Разработка принципиальных-монтажных схем, выбор элементной базы, составление таблиц расположения элементов	2	
	6 Особенности монтажа систем автоматизации, требования к помещениям для их установки	2	
	7 Монтаж микропроцессорных устройств, технических средств: монтаж первичных преобразователей для измерения температуры, монтаж отборных устройств для измерения давления и вакуума, монтаж устройств для измерения расходов, первичных преобразователей уровня, первичных преобразователей контроля скорости	2	
	8 Монтаж регулирующих средств и систем автоматизации	2	
	9 Особенности монтажа электрических, пневматических и гидравлических исполнительных механизмов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	34	
	Практическая работа № 1 Анализ нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации	2	
	Практическая работа № 2 Анализ технических требований к монтажу электрических проводов в щитах, пультах	2	
	Практическая работа № 3 Разработка принципиальной пневматической схемы питания приборов и средств автоматизации	2	
	Практическая работа № 4 Разработка принципиальной электрической схемы питания приборов и средств автоматизации	2	
	Практическая работа № 5 Компоновка приборов и аппаратуры на щитах и пультах	2	
	Практическая работа № 6 Монтаж и установка манометров	2	

	Практическая работа № 7 Монтаж кабель - каналов и прокладка проводов	2	
	Практическая работа № 8 Монтаж устройства плавного пуска	2	
	Практическая работа № 9 Соединение кабелей и проводов	2	
	Практическая работа № 10 Анализ нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации	2	
	Практическая работа № 11 Анализ технических требований к монтажу электрических проводов в щитах, пультах	2	
	Практическая работа № 12 Разработка принципиальной пневматической схемы питания приборов и средств автоматизации	6	
	Практическая работа № 13 Разработка принципиальной электрической схемы питания приборов и средств автоматизации	6	
Тема 1.2 Организация работ по наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Содержание	8/0	ОК.01-ОК.09, ПК3.3, ПК3.4
	Организация работ по наладке систем автоматизации и управления.	2	
	Техническая документация по техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	2	
	Наладка и техническое обслуживание смонтированных систем автоматизации	2	
	Диагностики неисправностей и отказов систем и средств автоматизации	2	
Тема 1.3 Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Содержание	36/26	ОК.01-ОК.09, ПК3.3, ПК3.4
	Задачи технического контроля систем и средств автоматизации. Основы технической диагностики средств автоматизации	2	
	Составление номенклатуры приборов, необходимых для настройки и проверки элементов систем автоматического управления	2	
	Имитация рабочих режимов функционирования элементов САУ и их взаимодействия между собой	2	
	Составление алгоритма поиска возможных неисправностей на примерах типовых схем	2	
	Проверка правильности функционирования систем и средств автоматизации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	26	
	Практическая работа № 14 Наладка датчиков уровня раздела жидкостей	2	
	Практическая работа № 15 Исследование погрешности регулятора температуры	2	

	Практическая работа № 16 Проверка функционирования отборных устройств	2	
	Практическая работа № 17 Контроль технического обслуживания датчиков давления	2	
	Практическая работа № 18 Контроль технического обслуживания датчиков уровня	2	
	Практическая работа № 19 Исследование погрешности пневматических регуляторов	2	
	Практическая работа № 20 Контроль технического обслуживания вторичных приборов	2	
	Практическая работа № 21 Контроль технического обслуживания исполнительных механизмов	2	
	Практическая работа № 22 Проверка функционирования отборных устройств	2	
	Практическая работа № 23 Контроль технического обслуживания электрических и электронных регуляторов	2	
	Практическая работа № 24 Контроль технического обслуживания блоков управления	2	
	Практическая работа № 25 Контроль технического обслуживания релейно-контактной аппаратуры	2	
	Практическая работа № 26 Наладка датчиков уровня раздела жидкостей	2	
Курсовая работа (проект)		-	
Учебная практика Виды работ: Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами Контроль, наладка и подналадка в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования, в том числе автоматизированного Разработка инструкций для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве		36	ОК.01-ОК.09, ПК3.3, ПК3.4
Производственная практика Виды работ: - инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии; - знакомство с предприятием, основными и вспомогательными цехами; - знакомство с технологическим процессом и автоматизацией в основных и вспомогательных цехах предприятия; - анализ АСУ, применяемых на предприятии, составление общей схемы АСУ цеха,		108	ОК.01-ОК.09, ПК3.3, ПК3.4

производственного участка; - определение технических устройств, входящие в системы автоматизации предприятия; - участие в организации работ по программированию автоматизированного оборудования в условиях предприятия; - сбор и анализ исходных данных для проектирования технических средств систем механизации и автоматизации производств; - составление технических заданий на разработку средств автоматизации и механизации технологических операций;		
Экзамен по профессиональному модулю	12	
Промежуточная аттестация/консультации	24	
Всего	408	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская: «Промышленной робототехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53410317-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495249>
2. Сафиуллин, Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для вузов / Р. К. Сафиуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06491-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539576>
3. Шишмарёв, В. Ю. Автоматика : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09343-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540047>
4. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для вузов / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19982-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557411>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Архипов, М. В. Промышленные роботы: управление манипуляционными роботами: учебное пособие для среднего профессионального образования/ М. В. Архипов, М. В. Вартанов, Р. С. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 — 170 с.
2. Лебедев, С. К. Кинематика и динамика электромехатронных систем в робототехнике : учебное пособие / С. К. Лебедев, А. Р. Колганов. - Москва ; Вологда : ИнфраИнженерия, 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-9729-0689-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1831994>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	-разрабатывает предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ. Защита курсовой работы. Итоговый контроль в форме экзамена и дифференцированного зачета.
ПК 3.2	-выполнять проектные и опытноконструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации	
ПК 3.3	-осуществляет планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации	
ПК 3.4	-разрабатывает техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	
ОК.01	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК.02	- использует современные средства поиска, анализирует и интерпретирует информацию, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК.03	- планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04	- эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК.05	- осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.09	- пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

**Приложение 1.4 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.04 ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ПО
ВИДАМ) НА РОБОТИЗИРОВАННОМ КОМПЛЕКСЕ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля
 - 2.2. Структура профессионального модуля
 - 2.3. Содержание профессионального модуля
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 ПОДГОТОВКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ) НА РОБОТИЗИРОВАННОМ КОМПЛЕКСЕ»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на роботизированном комплексе».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	

	достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	Зо 03.05 Правила разработки бизнеспланов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	

	темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 4.1	У 4.1.01 грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования; У 4.1.02 осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования; У 4.1.03 разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.1.04 выбирает и	З 4.1.01 Нормативных документаций инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.1.02 Выбора и применения контрольноизмерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.1.01 Контроля геометрических и физико-механических параметров соединений

	использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.1.05 анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве		
ПК 4.2.	У 4.2.01 применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; У 4.2.02 осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; У 4.2.03 планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве; У 4.2.04 разрабатывает	З 4.2.01 нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 выбора и применения контрольноизмерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.2.01 контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.2.02 в наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям

	инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.2.05 выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.2.06 выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		
ПК 4.3	У 4.3.01 использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования; У 4.3.02 осуществляет организацию работ по устранению неполадок, отказов и ремонту систем и технологических приспособлений, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции; У 4.3.03 проводит контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; У 4.3.04 организывает работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования	З 4.3.01 нормативных документов и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.3.02 порядок организацию работ по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем и технологических приспособлений	Н 4.3.01 контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.3.02 в наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям

ПК 4.4.	У 4.4.01 Оформлять техническую документацию для осуществления наладки и подналадки оборудования машиностроительных производств	З 4.4.01 техническая документация на эксплуатацию оборудования; З 4.4.02 карты контроля и контрольных операций; З 4.4.03 объемы технического обслуживания и периодичность З 4.4.04 проведения наладочных работ оборудования; основные режимы работы оборудования	Н 4.4 01 Оформления технической документации на проведение контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания оборудования
---------	--	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	156	110
Курсовая работа(проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	36	36
производственная	180	180
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме комплексного дифференцированного зачета</i> <i>МДК 04.02 в форме комплексного дифференцированного зачета</i> <i>УП 04 в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 04 в форме дифференцированного зачета</i>		
Всего	372	326

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа(проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК4.1-ПК4.4	Раздел 1 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации.	92	60	92	92				
ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК4.1-ПК4.4	Раздел 2 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования	64	50	64	64				
	Производственная практика	180							180
	Учебная практика	36						36	
	Промежуточная аттестация	-							
	Всего:	372	110	156	156	-	-	36	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации		92/60	
МДК 04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации		92/60	
Тема 1.1. Контроль текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации	Содержание	38/22	ОК.01-ОК.09, ПК4.1-ПК4.4
	1. Правила ПТЭ и ПТБ при организации работ по ремонту систем автоматизации.	4	
	2. Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента.	4	
	3. Основные методы контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве.	4	
	4. Виды брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	22	
	Практическая работа № 1 Анализ нормативной документации и инструкций по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе автоматизированного.	4	
	Практическая работа № 2 Осуществление организации работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования	4	
	Практическая работа № 3 Разработка инструкций для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	6	
	Практическая работа № 4 Выбор контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами и проведение измерений.	4	
	Практическая работа № 5 Анализ причин брака и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	4	

Тема 1.2 Осуществление диагностики причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения	Содержание	40/24	ОК.01-ОК.09, ПК4.1-ПК4.4
	1. Правила ПТЭ и ПТБ при осуществлении диагностики неисправностей автоматизированного оборудования	2	
	2. Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента	2	
	3. Основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве	4	
	4. Виды брака на сборочных операциях и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	4	
	5. Расчет норм времени и их структуры на операциях сборки соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	24	
	Практическая работа № 6 Применение конструкторской документации для диагностики неисправностей отказов автоматизированного сборочного производственного оборудования.	4	
	Практическая работа № 7 Использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования.	4	
	Практическая работа № 8 Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции	4	
	Практическая работа № 9 Планирование работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в автоматизированном производстве	4	
	Практическая работа № 10 Разработка инструкций для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	4	
	Практическая работа № 11 Анализ причин брака и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	4	
Тема 1.3 Организация работ по устранению неполадок, отказов оборудования и	Содержание	30/14	ОК.01-ОК.09, ПК4.1-ПК4.4
	1. Правила ПТЭ и ПТБ при организации работ по ремонту автоматизированных систем.	2	
	2. Основные принципы контроля, наладки и подналадки	2	

ремонту систем в рамках своей компетенции.	автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента		
	3. Основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий автоматизированном производстве	4	
	4. Виды брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве	4	
	5. Расчет норм времени и их структуры на операциях сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	2	
	6. Организация и обеспечение контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практическая работа № 12 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	2	
	Практическая работа № 13 Осуществление организации работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции	4	
	Практическая работа № 14 Осуществления контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	2	
	Практическая работа № 15 Организация работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	2	
	Практическая работа № 16 Организация устранения нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента	2	
	Практическая работа № 17 Контроль после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в	2	

	соответствии с требованиями технологической документации		
Раздел 2. Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		64/14	
МДК 04.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		64/14	
Тема 1.1 Общие сведения о надежности автоматических систем	Содержание	26/10	ОК.01-ОК.09, ПК4.1-ПК4.4
	Влияние воздействующих факторов на надежность систем автоматизации и модулей мехатронных систем.	4	
	Безотказность систем автоматизации и модулей мехатронных систем.	4	
	Восстановление систем автоматизации и модулей мехатронных систем.	4	
	Готовность систем автоматизации и модулей мехатронных систем.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическая работа № 1. Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	2	
	Практическая работа №2. Осуществления контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	2	
	Практическая работа №3. Исследование воздействующих факторов на надежность устройства автоматизации	2	
	Практическая работа №4. Расчет надежности устройства автоматизации	2	
	Практическая работа №5. Исследование надежности восстанавливаемой системы автоматизации	2	
Тема 1.2 Характеристики надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	Содержание	38/4	ОК.01-ОК.09, ПК4.1-ПК4.4
	1. Составляющие надежности автоматических систем и модулей мехатронных систем.	6	
	2. Показатели надежности систем автоматизации.	4	
	3. Закон Пуассона для расчета надежности автоматических систем	4	
	4. Методы декомпозиции АСУ ТП.	4	
	5. Классификация отказов комплекса технических средств автоматических систем.	4	
	6. Самовосстанавливающиеся отказы.	4	
	7. Общий подход к проведению диагностики автоматизированных систем.	4	
	8. Общий подход к проведению проверки программной надежности автоматизированных систем.	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №8. Методы диагностирования функциональных блоков мехатронных автоматических устройств и систем управления	2	
	Практическая работа №9. Проведение диагностики регулятора температуры	2	
Учебная практика Виды работ: - инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских; - работа с нормативно-технической документацией (ГОСТы, ТУ, технические регламенты и прочие); - определение основных операций технологического процесса в соответствии с производственным заданием; - определение характеристик технологических процессов и расчет значений показателей технологических процессов; - проведение технологического контроля с применением измерительного инструмента на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации; - выбор и использование контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами; - проведение контроля состояния сборочных единиц оборудования; - проведение работ по обнаружению и устранению неполадок, отказов, ремонту технологического автоматизированного оборудования; - систематизация и обобщение материалов для отчета; - оформление и защита отчета по учебной практике		36	ОК.01-ОК.09, ПК4.1 - ПК4.4
Производственная практика Виды работ: Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем. Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа		180	ОК.01-ОК.09, ПК4.1 - ПК4.4

оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.		
Промежуточная аттестация	24	
Всего	372	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Автоматизации проектирования технологических процессов», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская: «Промышленной робототехники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование : учебное пособие для СПО / В. Д. Боев, Р. П. Сыпченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 517 с. — ISBN 978-5-44880998-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102191>
2. Бусыгин, А. М., Детали машин : учебник / А. М. Бусыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 262 с. — ISBN 978-5-406-13019-3. — URL: <https://book.ru/book/953852>
3. Жуков, В. А. Детали машин и основы конструирования: основы расчета и проектирования соединений и передач : учебное пособие / В.А. Жуков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16015609-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1915372>
4. Завистовский, В. Э. Техническая механика: детали машин : учебное пособие / В. Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 350 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5d199463a99d77.06586963. - ISBN 9785-16-015257-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960098>
5. Кокорев, И. А. Детали машин : учебное пособие для СПО / И. А. Кокорев, В. Н. Горелов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 286 с. — ISBN 978-5-4488-1231-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106820>
6. Лифиц И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебник / Лифиц И.М. — Москва: КноРус, 2022. — 299 с. — ISBN 978-5-406-09537-9. — URL: <https://book.ru/book/943185>
7. Овтов, В. А. Детали машин. Курсовое проектирование : учебное пособие / В.А. Овтов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 323 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1171976. - ISBN 978-5-16-016509-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171976>
8. Олейникова, С. А. Компьютерное моделирование : учебное пособие для СПО / С. А. Олейникова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-1491-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121298>
9. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131627>

10. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-541-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1190665>
11. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов (5-е издание), учебник, М.: Академия, 2019
12. Титенок, А. В. Детали машин : учебное пособие / А. В. Титенок. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-1155-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132784>
13. Тупик, Н. В. Компьютерное моделирование : учебное пособие / Н. В. Тупик. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-4487-0392-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79639>
14. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5-406-10434-7. — URL: <https://book.ru/book/944979>
15. Шишмарёв, В. Ю., Роботизированные системы и их промышленное применение : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 419 с. — ISBN 978-5406-11557-2. — URL: <https://book.ru/book/949263>
16. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов : учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL: <https://book.ru/book/943231>
17. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов. Практикум : учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL: <https://book.ru/book/944144>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вдовенко Ю.И. Стандартизация: учебно-методическое пособие / Ю.И. Вдовенко. — Москва: Русайнс, 2021. — 78 с. — ISBN 978-5-4365-8892-6. — URL: <https://book.ru/book/942494>
2. Вячеславова О.Ф. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / О.Ф. Вячеславова, И.Е. Парфеньева; под общ. ред. С.А. Зайцева. — Москва: КноРус, 2022. — 174 с. — ISBN 978-5-406-10126-1. — URL: <https://book.ru/book/944651>
3. Старостин А. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для СПО / А. А. Старостин, А. В. Лаптева ; под редакцией Ю. Н. Чеснокова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-4488-0503-5, 978-5-7996-2842-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87882>
4. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова, Ю.Е. Ефремова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 191 с. — (Среднее профессиональное образование).

- ISBN 978-5-00091-678-0.

- Текст :

электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1226469>

5. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва: КноРус, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-40610293-0. — URL: <https://book.ru/book/944940>

Владимирова Т.М., Прикладная метрология: учебное пособие / Т.М. Владимирова, Е.Н. Савкова. — Москва: КноРус, 2021. — 234 с. — ISBN 978-5-406-08786-2. — URL: <https://book.ru/book/940991>

6. Шишмарёв В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов. Практикум : учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL: <https://book.ru/book/944144>

7. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов: учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL: <https://book.ru/book/943231>

8. Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16015283-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117209>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1	-составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, и результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
ПК 4.2	-контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственнотехнологической документацией	
ПК 4.3	-определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств	
ПК 4.4	-разрабатывать сопутствующую техническую Методическую документацию, связанную использованием робототехнологического комплекса	
ОК.01	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ. Итоговый контроль в форме комплексного дифференцирующего зачёта и дифференцированного зачета.
ОК.02	- использует современные средства поиска, анализирует и интерпретирует информацию, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК.03	- планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04	- эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК.05	- осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.09	- пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 1.5 к ОПОП-П по
профессии/специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства(по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО
18494 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ
И АВТОМАТИКЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П
2. Структура и содержание профессионального модуля
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля
 - 2.2. Структура профессионального модуля
 - 2.3. Содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии рабочего 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской	

	самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнеспланов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные	

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК.5.1	У.5.1.01 Читать чертежи сложных контрольно-измерительных приборов У.5.1.02 Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче сложных контрольно-измерительных приборов У.5.1.03 Выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче сложных контрольно-измерительных приборов У.5.1.04 Выполнять	3.5.1.01 Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче сложных контрольно-измерительных приборов 3.5.1.02 Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче простых контрольно-измерительных приборов 3.5.1.03 Основные	Н.5.1.01 Изучение конструкторской и технологической документации на сложные контрольно-измерительные приборы Н.5.1.02 Подготовка рабочего места для демонтажа, монтажа, сборки и разборки сложных контрольно-измерительных приборов Н.5.1.03 Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи сложных контрольно-измерительных приборов Н.5.1.04 Демонтаж и

дефектацию сложных контрольноизмерительных приборов	форматы представления электронной графической и текстовой информации	монтаж сложных контрольноизмерительных приборов
У.5.1.05 Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на сложные контрольноизмерительные приборы с использованием прикладных компьютерных программ	3.5.1.4 Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них	Н.5.1.05 Разборка и сборка сложных контрольно-измерительных приборов
У.5.1.06 Печатать конструкторскую и технологическую документацию на сложные контрольноизмерительные приборы с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	3.5.1.5 Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них	Н.5.1.06 Ремонт сложных контрольноизмерительных приборов
У.5.1.07 Просматривать документы на сложные контрольноизмерительные приборы и их реквизиты в электронном архиве	3.5.1.6 Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации	Н.5.1.07 Дефектация сложных контрольно-измерительных приборов
У.5.1.08 Сохранять документы на сложные контрольноизмерительные приборы из электронного архива	3.5.1.7 Порядок работы с электронным архивом технической документации	Н.5.1.08 Оформление актов дефектации сложных контрольно-измерительных приборов
У.5.1.09 Заменять детали электронных усилителей сложных контрольно-измерительных приборов	3.5.1.8 Виды, назначение и принцип действия полупроводниковых приборов	Н.5.1.09 Регулировка сложных контрольно-измерительных приборов
У.5.1.10 Ремонтировать	3.5.1.9 Устройство, назначение и принцип действия электрических и полупроводниковых усилителей	Н.5.1.10 Испытания сложных контрольно-измерительных приборов
	3.5.1.10 Виды, устройство и назначение	Н.5.1.11 Оформление актов и паспортов испытанных сложных контрольноизмерительных приборов
		Н.5.1.12 Сдача сложных контрольноизмерительных приборов

приборы	магнитоэлектрических систем
магнитоэлектрической системы сложных контрольноизмерительных приборов	3.5.1.11 Виды, устройство и назначение оптических контрольно измерительных приборов
У.5.1.11 Ремонтировать и заменять изношенные детали оптических приборов сложных контрольноизмерительных приборов	3.5.1.12 Кинематические схемы контрольно-измерительных приборов
У.5.1.12 Производить ревизию регулирующего органа запорных и отсекающих устройств сложных контрольно-измерительных приборов	3.5.1.13 Виды и назначение электродвигателей, используемых в контрольноизмерительных приборах
У.5.1.13 Ремонтировать и заменять изношенные детали зубчатых и винтовых передач сложных контрольноизмерительных приборов	3.5.1.14 Виды, конструкция и назначение дросселей и редуccionных узлов
У.5.1.14 Производить статическую и динамическую балансировку измерительных механизмов контрольно-измерительных приборов	3.5.1.15 Виды намоток трансформаторов и катушек
У.5.1.15 Настраивать программируемые уставки сложных контрольно-измерительных приборов	3.5.1.16 Устройство, назначение и принцип действия станков для намотки катушек
У.5.1.16 Проверять	3.5.1.17 Способы пропитки и сушки обмоток
	3.5.1.18 Правила заполнения дефектных ведомостей на ремонтируемое оборудование
	3.5.1.19 Правила заполнения паспортов и аттестатов на

срабатывание сигнальных устройств сложных контрольноизмерительных приборов	отремонтированные контрольноизмерительные приборы
У.5.1.17 Проверять целостность электрических цепей сложных контрольноизмерительных приборов	3.5.1.20 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту, регулировке,
У.5.1.18 Производить обезжиривание и пропитку чувствительных элементов сложных контрольно-измерительных приборов	испытанию и сдаче сложных контрольно-измерительных приборов
У.5.1.19 Производить зарядку осушителей сложных контрольно-измерительных приборов реагентами	3.5.1.21 Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при ремонте, регулировке,
У.5.1.20 Производить проверку сопротивления измерительных цепей сложных контрольно-измерительных приборов	испытанию и сдаче сложных контрольно-измерительных приборов
У.5.1.21 Осуществлять чистку дросселей и редуccionных узлов сложных контрольно-измерительных приборов	
У.5.1.22 Ремонтировать электродвигатели сложных контрольноизмерительных приборов	

У.5.1.23 Выполнять
намотку
трансформаторов и
катушек сложных
контрольно-
измерительных приборов

У.5.1.24 Выполнять
пропитку и сушку
обмоток
трансформаторов и
катушек сложных
контрольно-
измерительных приборов

У.5.1.25 Производить
лабораторную проверку
метрологических и
технических
характеристик сложных
контрольно-
измерительных приборов

У.5.1.26 Заполнять акты
дефектации
ремонтируемых
контрольно-
измерительных приборов

У.5.1.27 Заполнять
паспорта
отремонтированных
сложных контрольно-
измерительных приборов

ПК 5.2	У.5.2.0 Читать чертежи сложных узлов и деталей контрольно измерительных приборов	3.5.2.1 Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по слесарной обработке сложных деталей	Н.5.2.01 Изучение конструкторской и технологической документации на сложные узлы и детали контрольно- измерительных
	У.5.2.02 Подготавливать рабочее место для	3.5.2.2 Виды,	

рационального и безопасного выполнения слесарной обработки сложных деталей контрольно измерительных приборов	конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по слесарной обработке сложных деталей	приборов Н.5.2.02 Подготовка рабочего места для слесарной обработки сложных деталей контрольноизмерительных приборов
У.5.2.03 Выбирать инструменты для производства работ по слесарной обработке сложных деталей контрольноизмерительных приборов	3.5.2.3 Виды, назначение, возможности и правила использования контрольноизмерительных инструментов	Н.5.2.03 Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для слесарной обработки сложных деталей контрольноизмерительных приборов
У.5.2.04 Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на сложные детали контрольно-измерительных приборов с использованием прикладных компьютерных программ	3.5.2.4 Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации	Н.5.2.04 Размерная обработка деталей и узлов контрольноизмерительных приборов с точностью до 7-го качества
У.5.2.05 Печатать конструкторскую и технологическую документацию на сложные детали контрольно-измерительных приборов с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	3.5.2.5 Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них	Н.5.2.05 Контроль формы сложных узлов и деталей контрольноизмерительных приборов
У.5.2.06 Просматривать документы на сложные детали контрольно измерительных	3.5.2.6 Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации	Н.5.2.06 Контроль размеров сложных узлов и деталей контрольно-измерительных приборов
	3.5.2.7 Порядок работы с электронным архивом технической документации	Н.5.2.07 Контроль шероховатости поверхности сложных деталей контрольно-измерительных приборов до Ra 0,8
	3.5.2.8 Основные сведения о допусках и посадках	

приборов и их реквизиты в электронном архиве	3.5.2.9 Основные сведения о классах точности
У.5.2.07 Сохранять документы на сложные детали контрольно измерительных приборов из электронного архива	3.5.2.10 Основные сведения о классах шероховатости обработки
У.5.2.08 Выбирать средства контроля и измерений деталей контрольно измерительных приборов до 7-го качества	3.5.2.11 Наименования и маркировка обрабатываемых материалов
У.5.2.09 Выбирать средства контроля шероховатости сложных деталей контрольно-измерительных приборов до Ra 0,8	3.5.2.12 Способы обработки листового и профильного проката
У.5.2.10 Использовать контрольноизмерительные инструменты для проверки качества слесарной обработки сложных деталей контрольно измерительных приборов	3.5.2.13 Способы опилования плоских и фасонных поверхностей точностью не выше 7-го качества и шероховатости не выше Ra 0,8
У.5.2.11 Использовать контрольноизмерительные инструменты для проверки качества слесарной обработки сложных деталей контрольно измерительных приборов	3.5.2.14 Способы гибки труб и профилей
	3.5.2.15 Способы сверления, зенкования и развертывания отверстий с точностью не выше 7-го качества
	3.5.2.16 Приемы нарезания наружной и внутренней резьбы
	3.5.2.17 Устройство ручных механизированных инструментов для сверления
	3.5.2.18 Виды, устройство и назначение зубчатых зацеплений

У.5.2.12 Использовать прикладные компьютерные программы для выбора контрольно-измерительных инструментов для измерения сложных деталей контрольно-измерительных приборов с точностью размеров по 7-му качеству	3.5.2.19 Способы сборки и разборки зубчатых зацеплений
	3.5.2.20 Виды, устройство и назначение червячных зацеплений
	3.5.2.21 Способы сборки и разборки червячных зацеплений
	3.5.2.22 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при слесарной обработке сложных деталей
У.5.2.13 Производить разборку и сборку зубчатых зацеплений сложных контрольно-измерительных приборов	3.5.2.23 Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при слесарной обработке сложных деталей
У.5.2.14 Производить разборку и сборку червячных зацеплений сложных контрольно-измерительных приборов	
У.5.2.15 Осуществлять опилование плоских и фасонных поверхностей сложных деталей контрольноизмерительных приборов	

ПК 5.3	У.5.3.01 Читать сложные электрические схемы контрольноизмерительных приборов	3.5.3.1 Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по монтажу сложных электрических схем	Н.5.3.01 Изучение конструкторской и технологической документации на производимые работы по монтажу сложных электрических схем
	У.5.3.02 Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения монтажа сложных	3.5.3.2 Виды, конструкция, назначение, возможности и правила	контрольно измерительных приборов

электрических схем контрольно- измерительных приборов	использования инструментов и приспособлений для производства работ по монтажу сложных электрических схем	Н.5.3.02 Подготовка рабочего места для монтажа сложных электрических схем контрольно- измерительных приборов
У.5.3.03 Выбирать инструменты для производства работ по монтажу сложных электрических схем контрольно- измерительных приборов	3.5.3.3 Виды и назначение монтажных и принципиальных схем	Н.5.3.03 Выбор инструментов и приспособлений для монтажа сложных электрических схем контрольно- измерительных приборов
У.5.3.04 Просматривать конструкторскую и технологическую документацию на сложные электрические схемы контрольно- измерительных приборов с использованием прикладных компьютерных программ	3.5.3.4 Марки проводов, их характеристики и применение в различных видах электромонтажа	Н.5.3.04 Прокладка сложных электрических схем контрольно измерительных приборов
У.5.3.05 Печатать конструкторскую и технологическую документацию на сложные электрические схемы контрольно- измерительных приборов с использованием устройств вывода графической и текстовой информации	3.5.3.5 Виды изоляции проводов	Н.5.3.05 Прозвонка в кабеле и в жгутах проводов сложных электрических схем контрольно- измерительных приборов
У.5.3.06 Просматривать документы на сложные электрические схемы контрольно- измерительных приборов и их реквизиты в	3.5.3.6 Виды экранированных проводов	Н.5.3.06 Соединение элементов сложных электрических схем контрольно- измерительных приборов различными способами
	3.5.3.7 Способы зачистки проводов от изоляции	
	3.5.3.8 Назначение и способы прозвонки проводов в кабеле и в жгутах	
	3.5.3.9 Способы заделки проводов в наконечники	
	3.5.3.10 Способы вязки проводов в жгуты	
	3.5.3.11 Виды материалов, используемых при электромонтажных работах	
	3.5.3.12 Методы пайки твердыми и мягкими	

электронном архиве	припоями
У.5.3.07 Сохранять документы на сложные электрические схемы контрольноизмерительных приборов из электронного архива	3.5.3.13 Виды соединения проводов различных марок пайкой
У.5.3.08 Производить рациональную прокладку сложных электрических схем контрольно-измерительных приборов	3.5.3.14 Методы лужения
У.5.3.09 Производить прозвонку в кабеле и жгутах проводов сложных электрических схем контрольноизмерительных приборов	3.5.3.15 Способы подготовки соединений под пайку и лужение
У.5.3.10 Заделывать в наконечники концы проводов сложных электрических схем контрольноизмерительных приборов	3.5.3.16 Порядок монтажа сложных электрических схем
У.5.3.11 Раскладывать и вязать в жгуты провода сложных электрических схем контрольно-измерительных приборов	3.5.3.17 Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
У.5.3.12 Маркировать провода и жгуты сложных электрических схем контрольноизмерительных	3.5.3.18 Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	3.5.3.19 Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	3.5.3.20 Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	3.5.3.21 Порядок работы с электронным архивом

приборов	технической документации
У.5.3.13 Выбирать провода соответствующей марки и сечения для прокладки сложных электрических схем контрольно-измерительных приборов	3.5.3.22 Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при монтаже сложных электрических схем
У.5.3.14 Соединять провода сложных электрических схем контрольноизмерительных приборов различными способами	3.5.3.23 Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при монтаже сложных электрических схем

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 5.1 Восстанавливать и заменять узлы и детали, регулировать, испытывать, юстировать, осуществлять монтаж и сдачу сложных контрольно-измерительных приборов ПК 5.2 Наладка аппаратуры и агрегатов радиостанций, пеленгаторов, радарных установок и приборов автоматического	Н.5.1.03Выбор слесарно-монтажных инструментов и приспособлений для ремонта, регулировки, испытания и сдачи сложных контрольно-измерительных приборов Н.5.1.04Демонтаж и монтаж сложных контрольно-измерительных приборов Н.5.1.05 Разборка и сборка сложных контрольно-измерительных	МДК 05.01 Тема 1.4. Ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления		Формирование навыков, умений и знаний в соответствии с Профессиональным стандартом 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

действия, электронной аппаратуры	приборов Н.5.1.06 Ремонт сложных контрольно- измерительных приборов
ПК 5.3 Составление принципиальных и монтажных схем для регулировки и испытания сложных и опытных образцов механизмов, приборов, систем	У.5.1.03 Выбирать инструменты для производства работ по ремонту, регулировке, испытанию и сдаче сложных контрольно- измерительных приборов
	3.5.1.4 Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	3.5.1.5 Прикладные компьютерные программы для просмотра графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	3.5.1.6 Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой

информации

3.5.1.07

Порядок
работы с
электронным
архивом
технической
документации

Н.5.2.03 Выбор
слесарно-
монтажных
инструментов и
приспособлений
для слесарной
обработки
сложных деталей
контрольно-
измерительных
приборов Н.5.2.04
Размерная
обработка деталей
и узлов
контрольно-
измерительных
приборов с
точностью до 7го
квалитета Н.5.2.05
Контроль формы
сложных узлов и
деталей
контрольно-
измерительных
приборов

У.5.2.0 Читать
чертежи
сложных узлов и
деталей
контрольно
измерительных
приборов
У.5.2.02
Подготавливать
рабочее место
для
рационального и
безопасного
выполнения

слесарной
обработки
сложных
деталей
контрольно
измерительных
приборов
У.5.2.03
Выбирать
инструменты
для
производства
работ по
слесарной
обработке
сложных деталей
контрольно-
измерительных
приборов

3.5.2.3 Виды,
назначение,
возможности и
правила
использования
контрольно-
измерительных
инструментов

3.5.2.4 Основные
форматы
представления
электронной
графической и
текстовой
информации

3.5.2.5
Прикладные
компьютерные
программы для
просмотра
текстовой
информации:
наименования,
возможности и
порядок работы в
них

3.5.2.6 Виды,
назначение и
порядок
применения

устройств
вывода
графической и
текстовой
информации

Н.5.3.04

Прокладка
сложных
электрических
схем контрольно
измерительных
приборов

Н.5.3.05

Прозвонка в
кабеле и в жгутах
проводов
сложных
электрических
схем

контрольно
измерительных
приборов

Н.5.3.06

Соединение
элементов
сложных
электрических
схем
контрольно
измерительных
приборов

У.5.3.01 Читать

сложные
электрические
схемы
контрольно-
измерительных
приборов

У.5.3.02 Подготавливать

рабочее место
для
рационального и
безопасного
выполнения
монтажа
сложных
электрических
схем
контрольно

**измерительных
приборов**

У.5.3.03

**Выбирать
инструменты
для**

**производства
работ по
монтажу
сложных**

**электрических
схем**

**контрольно-
измерительных
приборов**

У.5.3.04

**Просматривать
конструкторску
ю и**

**технологическу
ю**

**документацию
на сложные
электрические
схемы**

**контрольно-
измерительных
приборов с
использованием
прикладных
компьютерных
программ**

**3.5.3.3 Виды и
назначение
монтажных и
принципиальны
х схем**

**3.5.3.4 Марки
проводов, их
характеристики
и применение в
различных видах
электромонтажа**

**3.5.3.5 Виды
изоляции
проводов**

**3.5.3.6 Виды
экранированных
проводов**

3.5.3.07

		Способы зачистки проводов от изоляции 3.5.3.08 Назначение и способы прозвонки проводов в кабеле и в жгутах			
--	--	---	--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	114	46
<i>Из них:</i>		
<i>Практические работы</i>	46	
Курсовая работа(проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	-
учебная	144	-
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	270	46

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01- ОК.09 ПМ.5.1, ПМ.5.2, ПМ.5.3	Раздел 1. Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь КИПиА»	114	46		114				
	Учебная практика	144						144	
	Промежуточная аттестация	12							
	<i>Всего:</i>	<i>270</i>				-	-		

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.05.01 Выполнение обязанностей слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике			
Тема 1.1. Классификация и общие характеристики контрольноизмерительных приборов	Содержание		ОК.01-09 ПК.5.1;ПК.5.2; ПК.5.3
	Классификация и общие характеристики контрольно-измерительных приборов	4	
	Системы автоматического управления.	6	
	Должностные инструкции слесаря КИП.	4	
	Рабочее место слесаря КИП.	6	
Тема 1.2 Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления	Содержание		ОК.01-09 ПК.5.1;ПК.5.2; ПК.5.3
	Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления	6	
	В том числе практических занятий:		
	1 Обозначения на чертежах допусков формы и расположения поверхностей.	6	
	2 Определение качества измерительных приборов.	6	
	3 Выбор средств измерений	6	
	4 Поверка и калибровка средств измерений	6	
	5 Измерение и эскизирование детали с помощью штангенциркуля.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Монтаж контрольно-измерительных приборов и	Содержание		
	Монтаж контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления	6	

систем автоматического управления	В том числе практических занятий:		ОК.01-09 ПК.5.1;ПК.5.2; ПК.5.3
	6 Изучение типовых слесарных операций: видов, их назначений, техники выполнения, применяемого инструмента и приспособлений	4	
	7 Изучение сборки разъемных и неразъемных, подвижных и неподвижных соединений	4	
	8 Изучение клепки, шабрения, притирки и доводки.	4	
	9 Выбор материалов и инструментов для заданного вида разъемного соединения	2	
	10 Выбор последовательности и параметров сборки разъемного соединения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Учебная практика УП 05.01 Выполнение обязанностей слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Виды работ: - производить визуальный контроль контрольно-измерительных приборов, схем соединения конструкций и узлов; - производить контроль работы средств автоматики и схем управления контрольноизмерительными приборам; - оценивать состояние работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; - определять причины неисправностей в работе контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; - пользоваться стандартными измерительными приборами и устройствами для проведения тестирования состояния контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; - читать чертежи, электрические и тепловые схемы; - оформлять ведомости дефектов; - регулировать и согласовать действия всех элементов контрольно- измерительных приборов и автоматических устройств; - наладивать схемы управления контрольно-измерительными приборами и автоматическими устройствами; - устранять, неисправности в электрических схемах; - составлять макетные схемы для регулирования контрольно-измерительных приборов и		144	ОК.01-09 ПК.5.1;ПК.5.2; ПК.5.3

автоматических устройств;

- осуществлять подналадку автоматических устройств и простых схем автоматики во время приборов с применением универсальных приспособлений;
- производить замену деталей узлов, пришедших в негодность;
- производить юстировку и регулировку контрольно-измерительных приборов;
- производить лужение и пайку;
- производить защитную смазку узлов и механизмов;
- осуществлять монтаж простых узлов и схем управления контрольноизмерительных приборов;
- читать рабочие чертежи, кинематические и электрические схемы;
- составлять простые монтажные схемы;
- производить чистку контактных групп, узлов, блоков;
- навивать пружины в холодном и горячем состоянии;
- регулировать и согласовать действия всех элементов контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;
- наладивать схемы управления контрольно-измерительными приборами и автоматическими устройствами;
- устранять, неисправности в электрических схемах;
- составлять макетные схемы для регулирования контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;
- осуществлять подналадку автоматических устройств и простых схем автоматики во время эксплуатации;
- настраивать режимы работы контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств в соответствии с заданными;
- проверять работоспособность контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств на испытательном стенде на холостом ходу и под нагрузкой;
- контролировать работоспособность контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств во время опытной эксплуатации;
- снимать характеристики при проведении испытаний;
- обрабатывать характеристики в сводные таблицы, графики, сетки;
- оформлять протоколы испытаний.

* Выявление дефектов в конструкции и в работе контрольно- измерительных приборов и

автоматических устройств. • Выявление причин неисправностей в работе контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств эксплуатации; - настраивать режимы работы контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств в соответствии с заданными; - выполнять слесарную обработку деталей и узлов по 7-10 квалитетам;		
Промежуточная аттестация, в т.ч. консультации:	12	
Всего:	270	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие учебные кабинеты и специальные помещения:
Оборудование учебного кабинета для проведения лекционных занятий:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине: комплекты учебных таблиц, стендов, схем, электронные образовательные и видео материалы, тестовые задания, нормативные правовые документы и технологическая документация и пр.

Оборудование лаборатории «Автоматизации технологических процессов» и мастерских: расходные материалы, инструменты, контрольно-измерительные приборы и оборудование, необходимые для овладения профессиональными компетенциями по данному виду деятельности, в соответствии с требованиями технической оснащенности обучения по специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела / В. Л. Лихачев. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2019. — 608 с. — ISBN 978-5-91359-184-5. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94950>

2 Мычко, В. С. Слесарное дело: учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 с. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100389>

3 Покровский Б.С. Основы слесарного дела (4-е изд.) учебник, М.: Академия, 2020

4 Ткачева, Г.В., Слесарные работы. Основы профессиональной деятельности: учебно-практическое пособие / Г.В. Ткачева, А.В. Алексеев, О.В. Васильева. — Москва: КноРус, 2022. — 131 с. — ISBN 978-5-406-10054-7. — URL: <https://book.ru/book/9441525>

5 Чумаченко, Ю.Т., Материаловедение и слесарное дело : учебник / Ю.Т. Чумаченко, Г.В. Чумаченко. — Москва: КноРус, 2022. — 293 с. — ISBN 978-5-406-09776-2. — URL: <https://book.ru/book/943671>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ОК	ПК,	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК.5.1		Восстанавливает и заменяет узлы и детали, регулировать, испытывать, юстировать, осуществлять монтаж и сдачу сложных контрольно-измерительных приборов	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамен Интерпретация

		результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК.5.2	Осуществляет наладку аппаратуры и агрегатов радиостанций, пеленгаторов, радарных установок и приборов автоматического действия, электронной аппаратуры	
ПК.5.3	Составляет принципиальные и монтажные схемы для регулировки и испытания сложных и опытных образцов механизмов, приборов, систем	
ОК 01- ОК 04	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК 05- ОК 09	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	

**Пользуется профессиональной документацией
на государственном и иностранном языках**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов

УП.02 ПМ. 02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов

УП.03 ПМ.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов

УП.04 ПМ.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на роботизированном комплексе

УП.05 ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	6
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	8
2.2. Структура учебной практики	8
2.3. Содержание учебной практики.....	17
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ..	22
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	22
3.2. Учебно-методическое обеспечение	22
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	26
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	26
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01 Учебная практика код и наименование УП	ПМ 01 Техническое	МДК 01.01 Осуществление
	обеспечение эксплуатации	анализа решений для выбора
	робототехнических комплексов код и наименование ПМ	программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания код и наименование МДК МДК 01.02 Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации код и наименование МДК
УП 02 Учебная практика код и наименование УП	ПМ 02 Пуско-наладка и	МДК 02.01 Осуществление
	техническое обслуживание	выбора оборудования,
	робототехнологических комплексов код и наименование ПМ	элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации код и наименование МДК МДК 02.02 Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация код и наименование МДК
УП 03 Учебная практика код и наименование УП	ПМ 03 Организационное	МДК 03.01 Планирование
	обеспечение внедрения средств автоматизации и	материально-технического обеспечения работ по

	механизации технологических процессов код и наименование ПМ	монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации код и наименование МДК МДК 03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации код и наименование МДК
УП 04 Учебная практика код и наименование УП	ПМ 04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на роботизированном комплексе код и наименование ПМ	МДК 04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации. код и наименование МДК МДК 04.02 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования код и наименование МДК
УП 05 Учебная практика код и наименование УП	ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих код и наименование ПМ	МДК 05.01 Организация и реализация профессиональной деятельности по профессии 18494 Слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике. код и наименование МДК

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса
ПК 1.2	Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений
ПК 1.3	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и Вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов
ПК 1.4.	Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса
ПК 2.1	Выполнять комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации
ПК 2.2	Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с технологическим заданием
ПК 2.3	Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов
ПК 2.4	Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемам подключения
ПК 3.1	Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения
ПК 3.2	Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации
ПК 3.3	Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации
ПК 3.4	Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации
ПК 4.1	Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов
ПК 4.2	Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно- технологической документацией
ПК 4.3	Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств
ПК 4.4	Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса
ПК 5.1	Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики
ПК 5.2	Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «ВД 01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов», «ВД 02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов», «ВД 03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций», «ВД 04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе», «ВД 05 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь КИПиА».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов	ПО.01.01 Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания ПО.01.02 Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации
ВД 02 Пусконаладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	ПО.02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации ПО.02.02 Испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация
ВД 03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций	ПО.03.01 Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации ПО.03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации
ВД 04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ПО.04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации ПО.04.02 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования
ВД 05 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь КИПиА	ПО.05.01 Организация и реализация профессиональной деятельности по профессии 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. XX					
УП. XX					
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость ^ освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	36	конце УП. 02нтрированно	3курс/5с ем	Дифференцированы ый зачет комплексный
УП. 02	72	концентрированно	3курс/5с ем, 6 сем	Дифференцированн ый зачет
УП. 03	36	концентрированно	3курс/5с ем	Дифференцированн ый зачет
УП. 04	36	концентрированно	3курс/5с ем	Дифференцированн ый зачет
УП. 05	144	концентрированно	2курс/4с ем	Дифференцированн ый зачет комплексный
Всего УП	324			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП 01. Учебная практика				36
ПК 1.2	Раздел 1. Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	1.Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских; 2.Ознакомление с нормативной и технологической документацией (ГОСТами), нормативно-правовой базы технического регулирования; 3.Выполнение расчетов по определению надежности приборов (показатели надежности для невосстанавливаемых приборов, показатели надежности для восстанавливаемых приборов, оценка показателей надежности прибора как сложного объекта);	Тема 1.1. Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	6
			Тема 1.2 Разработка виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	12

		4.Выполнение расчетов по определению годности действительных размеров, используя, методы и методики выполнения измерений (расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений, расчет предельных отклонений размеров с неуказанными допусками и пр.)		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 1.4	Раздел 2. Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации	1. Выполнение расчетов по определению годности действительных размеров, используя, методы и методики выполнения измерений (расчет допусков и посадок гладких цилиндрических соединений, расчет предельных отклонений размеров с неуказанными допусками и пр.); 2.Изучение регламента работ, выполняемых при ТО и ТР СК, построение графиков технического обслуживания оборудования, сервисного обслуживания); - составление дефектных ведомостей; 3.отработка навыков установки заготовок в приспособлениях, используя типовые схемы, расчет погрешности установки; 4.выполнение расчетов по проектированию приспособлений и	Тема 2.1 Регулирование производственной деятельности посредством стандартизации	10
			Тема 2.2 Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.	8

		технологической оснастки для роботизированной обработки (для станков с ЧПУ); оформление и защита отчета по учебной практике		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
УП 02. Учебная практика				72
ПК 2.1	Раздел 1. Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских; 2. Ознакомление с нормативной и технологической документацией по пусконаладочным работам, техническому обслуживанию и ремонту автоматической системы; 3. Изучение технического проекта, планирование наладочных работ;	Тема 1.1. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованиями разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации. Тема 1.2 Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации.	18 18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				36
ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 2. Тестирование модели элементов систем автоматизации в реальных условиях.	1. Проверка точности позиционирования рабочих органов автоматической системы; 2. Определение норм времени на обслуживание, ремонт и списочного штата персонала с указанием минимального разряда обслуживающего персонала (по схемам); 3. Выполнение работ по наладке учебного оборудования; 4. Оформление и защита отчета по учебной практике	Тема 2.1 Регулирование производственной деятельности посредством стандартизации Тема 2.2 Подтверждение работоспособности и возможной оптимизации моделей элементов систем автоматизации	18 18

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				72
УП 03. Учебная практика				36
ПК3.1- ПК3.4	Раздел 1 Планирование и организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Выбор и применение контрольноизмерительных средств в соответствии с производственными задачами Контроль, наладка и подналадка в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования, в том числе автоматизированного	Тема 1.1. Планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации	6
			Тема 1.2 Организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	12
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 3.3 ПК 3.4	Раздел 2. Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Разработка инструкций для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	Тема 1.1 Монтаж приборов и систем автоматизации	6
			Тема 1.2 Организация работ по наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	6
			Тема 1.3 Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ N				
УП 04. Учебная практика				36
ПК 4.1, ПК 4.2	Раздел 1. Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации	1.Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в учебно-производственных мастерских; 2.Работа с нормативно-технической документацией (ГОСТы, ТУ, технические регламенты и прочие);	Тема 1.1. Контроль текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации	10

		3.Определение основных операций технологического процесса в соответствии с производственным заданием; 3.Определение характеристик технологических процессов и расчет значений показателей технологических процессов; - проведение технологического контроля с применением измерительного инструмента на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации;	Тема 1.2 Осуществление диагностики причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 4.3, ПК4.4	Раздел 2. Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	1.Выбор и использование контрольноизмерительных средств в соответствии с производственными задачами; - проведение контроля состояния сборочных единиц оборудования; 2.Проведение работ по обнаружению и устранению неполадок, отказов, ремонту технологического автоматизированного оборудования; 3.Систематизация и обобщение материалов для отчета; 4.Оформление и защита отчета по учебной практике	Тема 1.1 Общие сведения о надежности автоматических систем	18
			Тема 1.2 Характеристики надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	10
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
УП 05. Учебная практика				144

ПК 5.1	Раздел1 Выполнение обязанностей слесаря по контрольноизмерительным приборам и автоматике	1.Производить визуальный контроль контрольно-измерительных приборов, схем соединения конструкций и узлов; 2.Производить контроль работы средств автоматике и схем управления контрольно-измерительными приборам; 3.Оценивать состояние работоспособности контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; 4.Определять причины неисправностей в работе контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; %.Пользоваться стандартными измерительными приборами и устройствами для проведения тестирования состояния контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; 5.Читать чертежи, электрические и тепловые схемы; - оформлять ведомости дефектов; 6.Регулировать и согласовать действия всех элементов контрольно-измерительных <u>приборов</u> <u>и</u> _____	Тема 1.1. Классификация и общие характеристики контрольно-измерительных приборов	48
--------	--	--	--	----

автоматических
устройств;
7. Налаживать схемы
управления контрольно-
измерительными
приборами и
автоматическими
устройствами;
8. Устранять,
неисправности в
электрических схемах;
9. Уоставлять макетные
схемы для

регулирования
контрольно-
измерительных приборов
и автоматических
устройств;
10. Усуществлять
подналадку
автоматических
устройств и простых схем
автоматики во время
приборов с применением
универсальных
приспособлений;
П.Уроизводить замену
деталей узлов,
пришедших в негодность;
12. Уроизводить
юстировку и регулировку
контрольно-
измерительных приборов;
13. Уроизводить
лужение и пайку;
14. Производить
защитную смазку узлов и
механизмов;
- 15.Осуществлять
монтаж простых узлов и
схем управления _____

		контрольноизмерительных приборов		
ПК 5.2		1. Читать рабочие чертежи, кинематические и электрические схемы; 2. Составлять простые монтажные схемы; 3. Производить чистку контактных групп, узлов, блоков; 4. Навивать пружины в холодном и горячем состоянии; 5. Регулировать и согласовать действия всех элементов контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств; 5. Налаживать схемы управления контрольно-	Тема 1.2 Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления	48

измерительными приборами и автоматическими устройствами;
 6. Устранять, неисправности в электрических схемах;
 7. Уоставлять макетные схемы для регулирования контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств;
 8. Усуществлять подналадку автоматических устройств и простых схем автоматики во время эксплуатации;
 8. Настраиывать режимы работы контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств в соответствии с заданными;
 9. Проверять работоспособность контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств на испытательном стенде на холостом ходу и под нагрузкой;
 - 10.Контролировать работоспособность контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств во время опытной эксплуатации;
 11. Снимать характеристики при проведении испытаний;

Тема 1.3 Монтаж контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления

48

		12.Обрабатывать характеристики в сводные таблицы, графики, сетки; 13.Оформлять протоколы испытаний. 14.Выявление дефектов в конструкции и в работе контрольноизмерительных приборов и автоматических устройств. 15.Выявление причин неисправностей в работе контрольноизмерительных приборов и автоматических устройств эксплуатации; 16.Настраивать режимы работы контрольно-измерительных приборов и автоматических устройств в соответствии с заданными; 17. Выполнять слесарную обработку деталей и узлов по 7-10 квалитетам;		
--	--	---	--	--

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01. ПМ 01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов		36
Раздел 1. Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.		18
Тема 1.1. Осуществление анализа имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели	Содержание	6
	1. Содержание и правила оформления технических заданий на проектирование.	

элементов систем автоматизации на основе технического задания.	2. Современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации. 3. Назначение и область применения элементов систем автоматизации. 4. Теоретические основы моделирования. 5. Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации.	
Тема 1.2 Разработка виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	Содержание 1. Критерии применения элементов систем автоматизации. 2. Методики построения виртуальных моделей. 3. Программное обеспечение для построения виртуальных моделей. 4. Теоретические основы моделирования отдельных элементов систем автоматизации. 5. Методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем.	12
Раздел 2. Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации		18
Тема 2.1 Регулирование производственной деятельности посредством стандартизации	Содержание 1. Функциональное назначение элементов систем автоматизации. 2. Классификация, назначение, области применения и технологические возможности элементов систем автоматизации. 3. Основы технической диагностики средств автоматизации. 4. Основы оптимизации работы компонентов средств автоматизации. 5. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).	10
Тема 2.2 Проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов	Содержание Понятие сертификации. Сертификация продукции. Самосертификация. Схемы сертификации и области их применения. Декларация о соответствии. Добровольное и обязательное подтверждение соответствия. Принципы подтверждения соответствия. Декларирование соответствия и обязательная сертификация. Стратегии сертификации. Основные блоки организационной структуры стандартизации, метрологии и сертификации. Госстандарт России. Основные задачи Госстандарта России. Центры стандартизации и метрологии	8

	(ЦСМ). Технические комитеты по стандартизации (ТК). Правовые основы обеспечения единства измерений. Государственной системы обеспечения единства измерений (ГСИ). Система государственных эталонов единиц физических величин. Государственный метрологический контроль и надзор.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет комплексный		
УП 02. ПМ 02. Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов		72
Раздел 1. Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации		
Тема 1.1. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованиями разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации.	Содержание 1. Служебное назначение и номенклатура автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации. 2. Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации. 3. Выбор из базы ранее разработанных моделей элементов систем автоматизации. 4. Использование автоматизированных рабочих мест техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации.	18
Тема 1.2 Осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	Содержание 1. Правила определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации. 2. Типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации. 3. Методики наладки моделей элементов систем автоматизации. 4. Классификация, назначение и область применения элементов систем автоматизации.	18
Раздел 2. Тестирование модели элементов систем автоматизации в реальных условиях.		
Тема 2.1 Регулирование производственной деятельности посредством стандартизации	Содержание 1. Функциональное назначение элементов систем автоматизации. 2. Основы технической диагностики средств автоматизации. 3. Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии). 4. Классификация, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации.	18

	5. Методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации. 6. Принципы управления состоянием ОУ 7. Функциональные элементы и схемы автоматических систем	
Тема 2.2 Подтверждение работоспособности и возможной оптимизации моделей элементов систем автоматизации	Содержание 1. Критерии работоспособности элементов систем автоматизации. 2. Основы оптимизации работы компонентов средств автоматизации. 3. Методики оптимизации моделей элементов систем.	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта зачет		
УП 03. Учебная практика ПМ 03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических процессов		36
Раздел 3		
Тема 1.1. Планирование работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационнораспорядительных документов и требований технической документации	Содержание Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	6
Тема 1.2 Организация материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации.	Содержание Контроль, наладка и подналадка в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования, в том числе автоматизированного	12
Тема 1.1 Монтаж приборов и систем автоматизации	Содержание Разработка инструкций для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	6
Тема 1.1 Монтаж приборов и систем автоматизации	Содержание Разработка инструкций для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	6
Тема 1.3 Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Содержание Разработка инструкций для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 04. Учебная практика ПМ 04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на роботизированном комплексе		36
Раздел 1. Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации		

Тема 1.1. Контроль текущих параметров и фактических показателей работы систем автоматизации	Содержание	10
	1. Правила ПТЭ и ПТБ при организации работ по ремонту систем автоматизации. 2. Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента. 3. Основные методы контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве. 4. Виды брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве	
Тема 1.2 Осуществление диагностики причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения	Содержание	8
	1.Правила ПТЭ и ПТБ при осуществлении диагностики неисправностей автоматизированного оборудования 2.Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента 3.Основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве 4.Виды брака на сборочных операциях и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве 5.Расчет норм времени и их структуры на операциях сборки соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве	
Раздел 2. Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации		
Тема 2.1 Общие сведения о надежности автоматических систем	Содержание	18
	1.Влияние воздействующих факторов на надежность систем автоматизации и модулей мехатронных систем. 2.Безотказность систем автоматизации и модулей мехатронных систем. 3. Восстановление систем автоматизации и модулей мехатронных систем. 4.Готовность систем автоматизации и модулей мехатронных систем.	
Тема 2.2 Характеристики надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	Содержание	10
	1. Составляющие надежности автоматических систем и модулей мехатронных систем. 2. Показатели надежности систем автоматизации. 3. Закон Пуассона для расчета надежности автоматических систем 4. Методы декомпозиции АСУ ТП. 5. Классификация отказов комплекса технических средств автоматических систем. 6. Самовосстанавливающиеся отказы. 7. Общий подход к проведению диагностики автоматизированных систем.	

	8. Общий подход к проведению проверки программной надежности автоматизированных систем.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 05. Учебная практика ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		144
Тема 1.1. Классификация и общие характеристики контрольно-измерительных приборов	Содержание	48
	Классификация и общие характеристики контрольно-измерительных приборов Системы автоматического управления. Должностные инструкции слесаря КИП. Рабочее место слесаря КИП.	
Тема 1.2 Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления	Содержание	48
	Техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления. Обозначения на чертежах допусков формы и расположения поверхностей. Определение качества измерительных приборов. Выбор средств измерений Поверка и калибровка средств измерений Измерение и эскизирование детали с помощью штангенциркуля	
Тема 1.3 Монтаж контрольноизмерительных приборов и систем автоматического управления	Содержание	48
	Монтаж контрольно-измерительных приборов и систем автоматического управления. Изучение типовых слесарных операций: видов, их назначений, техники выполнения, применяемого инструмента и приспособлений. Изучение сборки разъемных и неразъемных, подвижных и неподвижных Соединений. Изучение клепки, шабрения, притирки и доводки. Выбор материалов и инструментов для заданного вида разъемного соединения. Выбор последовательности и параметров сборки разъемного соединения.	
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты: Технологии автоматизированного машиностроения;

Безопасность жизнедеятельности;

Метрологии, стандартизации и сертификации;

Программирования ЧПУ, систем автоматизации.

Лаборатории: Электротехники и электроники

Автоматизация технологических процессов

Материаловедения Технической механики

Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления.

Мастерские:

Механообрабатывающие с участком для слесарной обработки Электромонтажные

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование : учебное пособие для СПО / В. Д. Боев, Р. П. Сыпченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 517 с.

— ISBN 978-5-4488-0998-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102191>

2. Бусыгин, А. М., Детали машин : учебник / А. М. Бусыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 262 с. — ISBN 978-5-406-13019-3. — URL: <https://book.ru/book/953852>

3. Жуков, В. А. Детали машин и основы конструирования: основы расчета и проектирования соединений и передач : учебное пособие / В.А. Жуков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015609-5. - Текст : электронный. - URL: [http s ://znanium .ru/catalog/product/1915372](http://znanium.ru/catalog/product/1915372)

4. Завистовский, В. Э. Техническая механика: детали машин : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 350 с. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5d199463a99d77.06586963. - ISBN 978-5-16015257-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1960098>

5. Кокорев, И. А. Детали машин : учебное пособие для СПО / И. А. Кокорев, В. Н. Горелов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 286 с. — ISBN

978-5-4488-1231-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106820>

6. Лифиц И.М. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебник / Лифиц И.М. — Москва: КноРус, 2022. — 299 с. — ISBN 978-5-406-09537-9. — URL: <https://book.ru/book/943185>

7. Овтов, В. А. Детали машин. Курсовое проектирование : учебное пособие / В.А. Овтов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 323 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1171976. - ISBN 978-5-16-016509-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171976>

8. Олейникова, С. А. Компьютерное моделирование : учебное пособие для СПО / С. А. Олейникова. — Саратов : Профобразование, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-1491-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/121298>

9. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131627>

10. Олофинская, В. П. Детали машин. Основы теории, расчета и конструирования : учебное пособие / В.П. Олофинская. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 72 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-541-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1190665>

11. Селевцов Л.И. Автоматизация технологических процессов (5-е издание), учебник, М.: Академия, 2019

12. Титенок, А. В. Детали машин : учебное пособие / А. В. Титенок. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-9729-1155-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132784>

13. Тупик, Н. В. Компьютерное моделирование : учебное пособие / Н. В. Тупик. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-4487-0392-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/79639>

14. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — ISBN 978-5406-10434-7. — URL: <https://book.ru/book/944979>
15. Шишмарёв, В. Ю., Роботизированные системы и их промышленное применение : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2023. — 419 с. — ISBN 978-5-406-11557-2. — URL: <https://book.ru/book/949263>
16. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов : учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL:<https://book.ru/book/943231>
17. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов. Практикум : учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL:<https://book.ru/book/944144>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Вдовенко Ю.И. Стандартизация: учебно-методическое пособие / Ю.И. Вдовенко. — Москва: Русайнс, 2021. — 78 с. — ISBN 978-5-4365-8892-6. — URL:<https://book.ru/book/942494>
2. Вячеславова О.Ф. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / О.Ф. Вячеславова, И.Е. Парфеньева; под общ. ред. С.А. Зайцева. — Москва: КноРус, 2022. — 174 с. — ISBN 978-5-406-10126-1. — URL:<https://book.ru/book/944651>
3. Старостин А. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для СПО / А. А. Старостин, А. В. Лаптева ; под редакцией Ю. Н. Чеснокова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-4488-05035, 978-5-7996-2842-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87882>
4. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: учебное пособие / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова, Ю.Е. Ефремова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 191 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-678-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1226469>
5. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва: КноРус, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-406-10293-0. — URL: <https://book.ru/book/944940> Владимирова Т.М., Прикладная метрология: учебное пособие / Т.М.

Владимирова, Е.Н. Савкова. — Москва: КноРус, 2021. — 234 с. — ISBN 978-5406-08786-2. — URL:<https://book.ru/book/940991>

6. Шишмарёв В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов. Практикум : учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL:<https://book.ru/book/944144>

7. Шишмарёв, В.Ю., Основы автоматизации технологических процессов: учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL:<https://book.ru/book/943231>

8. Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015283-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117209>

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее - Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНО ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01	ПК 01.01 ПК 01.02 ПК 01.03 ПК 01.04 ОК. 01-ОК.05, ОК.09	- Осуществляет анализ решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания - Проводит тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с формированием пакета технической документации	Индивидуальное задание, дневник прохождения практики, аттестационный лист практиканта, характеристика практиканта, отчёт по производственной практике. Оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен;
УП.02	ПК 02.01 ПК 02.02 ПК 02.03 ПК 02.04 ОК. 01-ОК.05, ОК.09	- Осуществляет выбор оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации - Проводит испытания моделей элементов систем автоматизации в реальных условиях и их оптимизация	оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)
УП.03	ПК 03.01 ПК 03.02 ПК 03.03 ПК 04.04 ОК. 01-ОК.05, ОК.09	-Планирует материально- техническое обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации - Разрабатывает, организацию и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	
УП.04	ПК 04.01 ПК 04.02 ПК 04.03 ПК 04.04 ОК. 01-ОК.05,	-Осуществляет текущий мониторинг состояния систем автоматизации - Организует работы по устранению неполадок и отказов	

	<i>ОК.09</i>	<i>автоматизированного оборудования</i>
УП.05	<i>ПК 04.01 ПК 04.02- ПК 04.03 ПК 04.04 ОК. 01-ОК.05, ОК.09</i>	<i>- Организует и реализует профессиональную деятельность по профессии 18494 Слесарь по контрольноизмерительным приборам и автоматике</i>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.ХХ ПМ ХХ Наименование

ПП.ХХ ПМ ХХ Наименование

ПП.ХХ ПМ ХХ Наименование

202 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:.....	3
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	32
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	32
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	32
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	33
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	33
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	33
2.2. Структура производственной практики.....	33
2.3. Содержание производственной практики	34
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	35
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики ..	35
3.2. Учебно-методическое обеспечение	35
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	35
3.4. Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	36
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	36

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки _____ в соответствии с ФГОС СПО по профессии _____ / _____ специальности

(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П): _____

ПП 0Х код и наименование ПП	ПМ 0Х код и наименование ПМ	МДК ХХ.ХХ код и наименование МДК
		МДК ХХ.ХХ код и наименование МДК
ПП 0Х код и наименование ПП	ПМ 0Х код и наименование ПМ	МДК ХХ.ХХ код и наименование МДК
		МДК ХХ.ХХ код и наименование МДК

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «наименование ВД Х», «наименование ВД Х» (перечисляются все виды деятельности по ФГОС СПО и дополнительные ВД по запросу работодателя).

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	Практический опыт/ умения

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. XX					
ПП. XX					
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП. XX			
ПП. XX			
Всего ПП		X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП X.X. ПМ 0X. Наименование				x
ПК X.X	Раздел 1. Наименование	1.	Тема 1.1.	
			Тема 1.X.	
ВСЕГО			ПО РАЗДЕЛУ 1	
ПК X.X	Раздел 2. Наименование	1.	Тема 2.1.	
			Тема 2.X	
ВСЕГО			ПО РАЗДЕЛУ 2	
ПП X.X. ПМ 0X. Наименование				x
ПК X.X	Раздел 1. Наименование	1.	Тема 1.1.	
			Тема 1.X.	
ВСЕГО			ПО РАЗДЕЛУ 1	
ПК X.X.	Раздел N. Наименование	1.	Тема X.X	
ВСЕГО			ПО РАЗДЕЛУ N	

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП XX. ПМ 0X. Наименование		
Раздел 1. Наименование		
Тема X.X. Наименование	Содержание	
Тема X.X. Наименование	Содержание	
Раздел N. Наименование		
Тема X.X. Наименование	Содержание	
Тема X.X. Наименование	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме....		
ПП XX. ПМ 0X. Наименование		
Раздел N. Наименование		
Тема X.X. Наименование	Содержание	
Тема X.X. Наименование	Содержание	
Промежуточная аттестация в форме...		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее - Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

Разработчики рабочей программы выбирают не менее одного издания из приведенного в ПОП-П перечня печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках. Список может быть дополнен другими изданиями.

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года).

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения практики.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии/специальности *код и наименование*.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП ХХ	ПК Х.Х	<i>Глагол в форме настоящего времени 3 лица - обучающийся что делает... конкретные действия, выполняемые студентом, освоившим данную компетенцию</i>	<i>оценка выполнения производственного задания (аттестационные листы, дневник) и задания по практике (отчет); зачёт по практике; квалификационный экзамен; оценка портфолио (аттестационные листы, свидетельства, сертификаты характеристики, отзывы, грамоты)</i>

**Приложение 2.1 к ОП-П СПО по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.01 Русский язык**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК04, ОК05, ОК09 и ПК 3.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, Организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 7- 8 реплик); - уметь выступать публично, представлять результаты учебноисследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; - сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические,

	комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебнонаучной, официальноделовой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно- нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логикосмысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функциональносмысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-

	невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная

	интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительновыразительные средства языка в тексте
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами; У 3.4.01 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования; З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций.	Знать и применять лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Знать и применять особенности произношения и правила чтения. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний и инструкций, относящихся к технологическим процессам по специальности, технологической документации и использованию прикладных программ, к диагностированию технического состояния эксплуатируемого оборудования, организации производственного процесса, управлению деятельностью персонала на производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства. Грамотно осуществлять коммуникацию при обсуждении профессиональных проблем. Оформлять деловую документацию. Понимать нормативно-правовую документацию. Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную деятельность. Понимать, анализировать, аннотировать и реферировать тексты по специальности. Строить простые высказывания и выбирать профессиональные термины для описания процессов производства и разработки алгоритмов профессиональной деятельности.

Знать и применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Знать и применять правила работы с инструкциями, нормативно-правовой документацией и деловой корреспонденцией. Знать и применять современную научную и профессиональную терминологию.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	98
в т.ч.	
1. Основное содержание	62
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	8
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (в т. ч. консультации)	18

2.2 Тематический план и содержание дисциплины общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Я	зык как средство общения и форма существования национальной культуры.	12	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2	Основное содержание	4	ОК 05
Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	2	
	Займствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	

Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	ОК 05
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 3. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		38	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на -З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие №6. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	

	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 9. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №10. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №11. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 12. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	ОК 04; ОК 05; ОК09
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №13. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 14. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	6	ОК 04; ОК 05; ОК 09, ПК3.4
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	

	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 15. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	
Прикладной модуль.		18	
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.			
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09, ПК3.4
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 16. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 04; ОК 05; ОК 09, ПК3.4
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2	
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 17. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов.	2	
Тема 4.3. Научный	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09,

стиль.	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, научно-научные и технологические)	2	ПК3.4
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 18. Профессиональная речь и терминология.	2	
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09, ПК3.4
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 19. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Всего учебных занятий:		80	
Промежуточная аттестация (консультации, экзамен)		18	
Всего:		98	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического оснащения кабинета русского языка и литературы входят:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор;
- интерактивная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия, словари, справочники);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- раздаточные дидактические материалы;
- аудиоматериал;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Самсонов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 228 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53417399-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/538093>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Русский язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Н.А. Герасименко, В.В. Леденева, Т.Е. Шаповалова и др.; под. ред. Н.А. Герасименко.- 15-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2015.- 496 с.

2. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие сред. проф. образования. - М., 2014.

3. Герасименко Н.А., Канафьева А.В., Леденева В.В. и др. Русский язык: учебник. - 6е изд., испр. - М., 2009.

4. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык(базовый уровень):учебник для 10 класса общеобразовательной школы. - М., 2014.

5. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык(базовый уровень):учебникдля 11 класса общеобразовательной школы. - М., 2014.

6. Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб .пособие сред. проф. образования. - М., 2014.

7. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А., Русский язык 10-11кл. общеобраз.учрежд.- М.,2009.

Словари

8. Горбачевич К.С. Словарь трудностей современного русского языка. -СПб., 2003. Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л. П. Грамматическая правильность русской речи.

9. Стилистический словарь вариантов. - 2-е изд., испр. и доп. - М., 2001.

10. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов /Российская академия наук. Институт русского языка им.В.В. Виноградова / под ред. В.В. Лопатина. - 2-е изд., испр. и доп. - М., 2004.

11. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов.- М., 2008.

12. Лекант П.А., Леденева В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - М.,2005.

13. Львов В.В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. - М., 2004.

14. Ожегов С.И. Словарь русского языка. Около 60000слов и фразеологических выражений. - 25-е изд., испр. и доп. /под общ.ред. Л.И. Скворцова. - М., 2006.

15. Розенталь Д.Э., Краснянский В.В. Фразеологический словарь русского языка. - М.,2011.

16. Скворцов Л.И. Большой толковый словарь правильной русской речи. -М., 2005. Ушаков Д.Н., Крючков С.Е. Орфографический словарь. - М., 2006.

17.Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В.В. Бурцева. - М., 2006.

18. Библиотека на Philology.ru: [Электронный ресурс]
- Режим доступа:

<http://www.philology.ru>

19. Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.ruscorpora.ru.

20. Пособия: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.posobie.ru.

21. Проект Linguistica: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://e-lingvo.net/files>

22. Словари.ру. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.slovari.ru/dictsearch

23. справочная служба русского языка: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://spravka.gramota.ru>

24. справочная служба русского языка: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.spravka.gramota.ru.

25. Учебный портал по использованию ЭОР: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.eor.it.ru/eor.

26. Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.uchportal.ru.

27. Экзамены. Нормативные документы: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.grammar.ru/EXM.

28. Электронная версия газеты «Русский язык»: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.rus.1september.ru.

29. Энциклопедия «Языкознание»: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.russkiyjazik.ru.

30. Этимология и история русского языка: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.etymolog.ruslang.ru.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов¹	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с4	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1., 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

**Приложение 2.2 к ОП-П СПО по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.02 Литература**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении - произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в - процессе литературного образования; - интерес к различным сферам	ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 4. Знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историкокультурного и нравственноценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и

профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;		учитывать историкокультурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;
- готовность к образованию и самообразованию, продуктивной читательской деятельности протяжении всей жизни; Владение универсальными учебными познавательными действиями:	и к и к	ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)
а) базовые логические действия:	на	ПРб 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;		художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительновыразительных возможностях русского языка в художественной литературе и с умение применять их в речевой практике
- становливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	у	
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;		
- выявлять закономерности и противоречия рассматриваемых явлениях;	и в	
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов	и в	

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием

профессиональной
деятельности

основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и

теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и миф пространство; и историзм, литература; историко-народность; процесс; литературный литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать	ПРб 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- с самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми.

	заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей	ПР6 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР6 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки	ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы

	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРБ 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в	ПРБ 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРБ 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью

художественных

произведениях;

- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;

В части гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе

в

сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;

- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении _____ в

	образовательной организации; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ПР6 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	100
в т. ч.	
Основное содержание	86
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	58
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	12
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)		
	Практическое занятие № 1: Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	2	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		24	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения</i> , драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза», жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века - «женский вопрос», споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации		
	Практическое занятие №2: Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. <i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i>	2	
Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов» Образ Обломова. детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
«Обломов»	Практическое занятие № 3: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)	2	
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты		
	Практическое занятие №4: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас - и все былое...») и другие; стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие		
	Практическое занятие № 5	2	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственноценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть		
Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	Содержание учебного материала Для чтения и изучения: Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пушай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №6	2	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». Выразительное чтение отрывка наизусть		
Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Содержание учебного материала Для чтения и изучения: роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие). Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №7	2	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание учебного материала	4	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №8	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». Выразительное чтение отрывка наизусть		
Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	Содержание учебного материала Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание учебного материала Для чтения и изучения: рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX - начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей Практическое занятие №9 Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		2	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Для чтения и изучения: Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору). Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственноценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №10	2	
	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Раздел 3. Литература конца XIX - начала XX вв.		8	
Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся» Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	2	
Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	-	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №11	2	
	«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»		
Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейнохудожественное своеобразие лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других		
	Практическое занятие №12	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)		
Раздел 4. Литература XX века		42	
Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	
	Практическое занятие №13	2	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2. Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»		
	Практическое занятие №14	2	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Содержание учебного материала	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»		
	Практическое занятие № 15	2	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие		
	Практическое занятие №16	2	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору		
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чуя страны.» и др. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано.», «Кто создан из камня, кто создан из глины.», «Идёшь, на меня похожий.», «Мне нравится, что вы больны не мной.», «Тоска по родине! Давно.», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью.» (из цикла «Стихи о Москве») и другие		
	Практическое занятие № 17	2	
	Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения» Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»		
	Практическое занятие № 18	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». Выразительное чтение художественного текста наизусть Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»		
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	-	
	Практическое занятие №19	2	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»		
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	-	
	Практическое занятие № 20	4	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова		
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору) Михаил Афанасьевич Булгаков (1891-1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа:		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа		
	Практическое занятие №21	2	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»		
Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	2	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»		
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины.», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие		
	Практическое занятие №22	2	
Тема 4.12. Проза о Великой Отечественной войне.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Для чтения и изучения: проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор) Для чтения и изучения: пьеса В.С. Розова «Вечно живые». Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля. Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне		ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»		
	Практическое занятие № 23	2	
	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»		
Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого		
	Практическое занятие № 24	2	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	<i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>		
Тема 4.15. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!...», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво.», «Ночь», «Г амлет», «Зимняя ночь»		
	Практическое занятие №25 Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	2	
Тема 4.16. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие) Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя». Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки». Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ». Мини - рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя	2	
Тема 4.17. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	Практическое занятие № 26 Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 4.18. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	Практическое занятие №27	2	
	Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»; Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)		
Тема 4.19. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло.», «Привет, Россия.», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»	2	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова». <i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i>		
Тема 4.20. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста.»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку.».		
	Практическое занятие № 28	2	
	<i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 5. Проза второй половины XX - начала XXI веков		2	
Тема 5.1. Проза второй половины XX - начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: проза второй половины XX - начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	2	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя.»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»		
Раздел 6. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века		2	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX - начала XXI века. Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX - начала XXI века	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: поэзия второй половины XX - начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	2	
	Для чтения и изучения: драматургия второй половины XX - начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX - начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»		
Раздел 8. Литература народов России		2	
Тема 8.1	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Для чтения и изучения: рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 9. Зарубежная литература		2	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала Для чтения и изучения: Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (одно произведение по выбору). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера Для чтения и изучения: зарубежная драматургия второй половины XIX века (одно произведение по выбору). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие. Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		12	
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала: «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №29: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
	избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»		
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.		
	Практическое занятие №30: «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальность	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XX! в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности		
	Практическое занятие № 31: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания- рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Роль профессии в положении человека в социуме. Резюме как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме - привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме - официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.		ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическое занятие №32: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	2	
Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу		
	Практическое занятие №33: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист - руководитель», «клиент - специалист», «специалист - специалист»	2	
Тема «Прогресс - это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научнотехническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука - двигатель прогресса		
	Практическое занятие №34: Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Всего:		<i>100</i>	

Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть¹

Раздел «Литература второй половины XIX века»

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);
- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

Раздел «Литература конца XIX - начала XX вв.»

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

Раздел «Литература XX века»

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

Раздел «Поэзия второй половины XX- начала XXI века»

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического оснащения кабинета русского языка и литературы входят:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор;
- интерактивная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия, словари, справочники);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

¹ Не менее одного произведения на выбор из тех, что были предложены во время изучения программы. Не менее 10 произведений

- раздаточные дидактические материалы;
- аудиоматериал;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Литература: учебник для среднего профессионального образования /В.Е.Красовский, А.В.Леденев; под общей редакцией В.Е. Красовского. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 709 с.-(Профессиональное образование).

3.2.2 Дополнительные источники

1. Агеносов В.В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень). 11 класс. - М., 2014.
2. Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс. Практикум / под ред И.Н. Сухих. - М., 2014.
3. Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс. Практикум / под ред. И.Н.Сухих.- М., 2014.
4. Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. - М., 2014.
5. Зинин С.А., Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. - М., 2014.
6. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. - М., 2014.
7. Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. - М., 2014.
8. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В. А. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В.П.Журавлева. - М., 2014.
9. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г.А.Обернихиной. - М., 2015.
10. Обернихина Г.А., Антонова А.Г., Вольнова И.Л. и др. Литература. практикум: учеб.пособие / под ред. Г.А.Обернихиной. - М., 2014.
11. Русская литература XX века 11 класс : в 2 ч. (учебник для общеобраз. учрежд.- М.,2001) под ред. В.П. Журавлева
12. Сайт «Культура письменной речи», созданный для оказания помощи во владении нормами современного русского литературного языка и навыками совершенствования устной и письменной речи, создания и редактирования текста [Электронный ресурс] - Режим доступа: grammar.ru.
13. Сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.school-collection.edu.ru
14. Сайт «Справочная служба русского языка» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.spravka.gramota.ru.
15. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энцикло-педия Кругосвет» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.krugosvet.ru.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1,	

	Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

Приложение 2.3 к ОП-П СПО по
специальности

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.03 Иностранный язык (английский язык)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебнопознавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК04, ОК09 и ПК 1.4, ПК 3.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и	- владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном

актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

и способность их использования в познавательной и социальной практике

обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;
- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;
- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной / интересующей / запрашиваемой информации;
- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные

неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный / прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного / прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;
- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение

орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;
- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;
- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;
- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и

неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;

- знать / понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную

тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о

социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и

письме - описание / перифраз / толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным

признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

		соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	и и ые В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании -

	- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание

	в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной / интересующей / запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью

	б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	каффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебноисследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса	З 1.4.02 Исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики; У 1.4.01 Выявлять неисправности в работе роботов; Н 1.4.01 Выполнения настройки конфигурации работы роботов (манипуляторов) в соответствии с техническим заданием.	Знать и применять лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Знать и применять особенности произношения и правила чтения. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний и инструкций, относящихся к технологическим процессам по специальности, технологической документации и использованию прикладных программ, к диагностированию технического состояния эксплуатируемого оборудования, организации производственного процесса, управлению деятельностью персонала на производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации	Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами; У 3.4.01 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования; З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций.	Знать и применять особенности произношения и правила чтения. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний и инструкций, относящихся к технологическим процессам по специальности, технологической документации и использованию прикладных программ, к диагностированию технического состояния эксплуатируемого оборудования, организации производственного процесса, управлению деятельностью персонала на производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

Осуществлять коммуникацию на иностранном языке при обсуждении профессиональных проблем.

Оформлять деловую документацию на иностранном языке.

Понимать нормативно-правовую документацию на иностранном языке.

Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную деятельность.

Понимать, анализировать, аннотировать и реферировать иноязычные тексты по специальности.

Строить простые высказывания и выбирать иноязычные профессиональные термины для описания процессов производства и разработки алгоритмов профессиональной деятельности.

Знать и применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Знать и применять правила работы с инструкциями, нормативноправовой документацией и деловой корреспонденцией на иностранном языке.

Знать и применять современную научную и профессиональную терминологию на иностранном языке.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч.:	
1. Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	26
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык (английский язык)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	48	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: города; национальности; профессии; числительные; члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); личные качества человека (confident, shy, successful, etc.), названия профессий (teacher, cook, businessman, etc). Грамматика: порядок слов в повествовательном, вопросительном и повелительном предложениях. Фонетика: правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	Практические занятия	4	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Описание внешности и характера человека. 2. Отношения поколений в семье.	2 2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: определённый и неопределённый артикль, его формы и функции, нулевой артикль.		
	Практические занятия	4	
	1. Рабочий день.	2	

	2. Активный и пассивный отдых. Досуг. Хобби.	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: здания (attached house, apartment, etc.); комнаты (living-room, kitchen, etc.); обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: местоимения, типы, правила употребления.		
	Практические занятия	4	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера: описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование); описание кабинета иностранного языка.	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: имя существительное, притяжательный падеж существительных; исчисляемые и неисчисляемые существительные, множественное число существительных; числительные, правила образования и употребления.		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
Контрольная работа Тема 1.1 - 1.4		2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); правильное питание (diet, protein, etc.); названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); еда (egg, pizza, meat, etc); способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); дроби и меры весов (1/12: one- twelfth). Грамматика: прилагательные и наречия, степени сравнения прилагательных и наречий.		

	Практические занятия	6	
	1. Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
	3. Посещение врача. Заболевания и их лечение.	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 04,
	Лексика: виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); виды транспорта (bus, car, plane, etc.)		
	Грамматика: оборот THERE IS (THERE ARE); типы вопросов в английском языке, правила построения вопросительных предложений.		
	Практические занятия	4	
Тема № 1.7 Страна / страны изучаемого языка	1. Почему и как люди путешествуют	2	OK 01, OK 02, OK 04,
	2. Путешествие на поезде. Путешествие на самолете.	2	
	Содержание учебного материала	8	
	Лексика: государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, etc.), экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc); количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: модальные глаголы. Правила построения предложений с модальными глаголами.		
	Практические занятия	8	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	4	
Тема № 1.8 Россия	2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	OK 01, OK 02, OK 04,
	3. Великобритания, США (крупные города, достопримечательности).	2	
	Содержание учебного материала	8	
	Лексика: государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.); экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc).		

Грамматика: времена английского глагола в активном залоге. Группа неопределенных времен.			
Практические занятия		8	
1. Географическое положение, климат, население. Национальные символы.		2	
2. Политическое и экономическое устройство.		2	
3. Москва - столица России. Достопримечательности Москвы		2	
4. Традиции народов России		2	
Контрольная работа Тема 1.5 - 1.8		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	28	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ПК 1.4; ПК 3.4,
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК 1.4; ПК 3.4,
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: времена английского глагола в активном залоге. Группа продолжительных времен.		
	Практические занятия	8	
	1. Особенности подготовки по специальности. Роль иностранного языка в вашей профессии.	2	
	2. Специфика работы по специальности.	2	
Тема 2.2 Промышленные технологии	3. Основные принципы деятельности по специальности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК 1.4; ПК 3.4,
	4. Основные понятия вашей профессии.	2	
	Содержание учебного материала	8	
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - времена английского глагола в активном залоге. Группа завершённых времен.		
	Практические занятия	8	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	2. Работа на производстве.	2	
	3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2	
	4. Контроль устной речи по теме	2	

Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК 1.4; ПК 3.4,
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.); - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc). Грамматика: - пассивный залог.		
	Практические занятия	6	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии.	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	3. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК 1.4; ПК 3.4,
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - неличные формы глаголов в английском языке.		
	Практические занятия	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического оснащения кабинета иностранного языка входят:

- индивидуальные кабинки с пультом управления (версия «Диалог-1»);
- специальный стол со встроенным пультом управления и двумя магнитофонами;
- комплекты наушников;
- программное обеспечение для управления стационарным лингафонным кабинетом «Диалог»;
- портативная стерео-CD-система, комплект аудиокассет;
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук;
- комплект учебно-наглядных пособий.
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия, словари, справочники);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- раздаточные дидактические материалы;
- аудиоматериал;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал);
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г.Т., Соколова Н.И., Койранская Е.А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024 - 272 с. - ISBN 978-5-0054-2171-5

2. Куряева, Р.И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р.И. Куряева. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 497 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53416553-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544931>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Агабекян И.П. Английский для средних специальных заведений: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов-на-Дону, 2022 г.
2. Агабекян И.П. Английский для менеджеров: учебник для среднего профессионального образования. - М., «Проспект», 2010.
3. Агабекян И.П. Английский для технических вузов: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов-на-Дону, 2013 г.
4. Английский язык для изучающих химию (B1 - B2): учебник для среднего профессионального образования / А.В. Захарова, Т.А. Барановская, Т.Б. Поспелова, Ю.А. Суворова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 294 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18116-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/534869>
5. Барановская Т.В. «Грамматика английского языка. Сборник упражнений: Учеб. пособие» - Киев: ООО «ИП Логос-М», 2012 г.
6. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2015.
7. Богацкий И.С., Дюканова Н.М. Бизнес-курс английского языка. М., ООО «Дом Славянской книги», 2006.
8. Бонами Д. Английский язык для будущих инженеров.- М., АСТ «Астрель», 2009 г.
9. Буренко, Л.В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary - Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.В. Буренко, О.С. Тарасенко. - Москва: Издательство Юрайт, 2021 - 227 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9261-8. - URL: <https://urait.ru/bcode/471736>
10. Бутенко, Е.Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Ю. Бутенко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 119 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07790-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/538278>
11. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов н/Д: Феникс, 2016 г.
12. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. - СПб.: КАРО, 2013.
13. Грамматика английского языка в таблицах: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://english.lingo4u.de/>
14. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.Б. Кузьменкова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024 - 195 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53417397-0. - URL: <https://urait.ru/bcode/5330054>
15. Левченко, В.В. Английский язык для экономистов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.В. Левченко, Е.Е. Долгалёва, О.В. Мещерякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 408 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16155-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536933>
16. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь. - М.: Альта - Принт, ООО Изд - во «Дом. XXI век», 2009. - 544 с.
17. Першина, Е.Ю. Английский язык для металлургов и машиностроителей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.Ю. Першина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 179 с. - (Профессиональное образование)

образование). - ISBN 978-5-534-08134-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/541359>

18. Полубиченко, Л.В. Английский язык для колледжей (А2-В2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А.С. Изволенская, Е.Э. Кожарская; под редакцией Л.В. Полубиченко. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 185 с. -

(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16355-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540937>

19. Рачков, М.Ю. Английский язык для изучающих автоматику (В1-В2): учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 233 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15805-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540974>

20. Сайт для изучающих английский язык Study.ru.: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.study.ru/>

21. Толковый англо-русский и русско-английский словарь компьютерных терминов - М: Альта-Принт. ООО Изд. «Дом 21 век» 2009 г.

22. Халилова Л.А. English for students of economics: Учебник английского языка, Форум, 2015.

23. Энциклопедия «Британника». [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.britannica.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме Письма Презентация Постер Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - профессионально-ориентированное содержание	Тесты Проект Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией

средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - профессионально-ориентированное содержание	Заполнение формы-резюме Письма Презентация Постер Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации		

Приложение 4.4 к ОП-П СПО по
специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.03 Иностранный язык (немецкий язык)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебнопознавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК04, ОК09 и ПК 1.4, ПК 3.4.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно	владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи.

формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной <u>практике</u> _____	Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна / страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны / стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием _____ / интересующей / запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные <u>неизученные языковые явления, с</u>
--	--

различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием

нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные

высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный / прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного / прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного

лексического материала;
овладение пунктуационными
навыками: использовать запятую при
перечислении, обращении и при
выделении вводных слов; апостроф,
точку, вопросительный и
восклицательный знаки; не ставить
точку после заголовка; правильно
оформлять прямую речь, электронное
сообщение личного характера;
- знать и понимание основных
значений изученных лексических
единиц (слов, словосочетаний,
речевых клише), основных способов
словообразования
(аффиксация, словосложение,
конверсия) и особенностей структуры
простых и сложных предложений и
различных коммуникативных типов
предложений;
выявление признаков изученных
грамматических и лексических
явлений по заданным основаниям;
- владеть навыками распознавания
и употребления в устной и письменной
речи не менее 1500 лексических
единиц (слов, словосочетаний,
речевых клише), включая 1350
лексических единиц, освоенных на
уровне основного общего
образования; навыками употребления
родственных слов, образованных с
помощью аффиксации,
словосложения, конверсии;
- владеть навыками распознавания и
употребления в устной и письменной
речи изученных морфологических
форм и синтаксических конструкций
изучаемого иностранного языка в
рамках тематического содержания
речи в соответствии с решаемой
коммуникативной задачей;
- владеть социокультурными
знаниями и умениями:
знать/понимать речевые различия в
ситуациях официального и
неофициального общения в рамках
тематического содержания

речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать / понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии

страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание / перифраз / толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным

признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в

		ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность,	владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексикограмматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную

	легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание / характеристика, повествование / сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного

	работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной / интересующей / запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации,

	учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); - использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса.	Навыки: Н 1.4.01 Выполнения настройки конфигурации работы роботов (манипуляторов) в соответствии с техническим заданием. Умения: У 1.4.01 Выявлять неисправности в работе роботов. Знания: З 1.4.02 Исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики.	Знать и применять лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Знать и применять особенности произношения, правила чтения и приёмы работы с текстами профессиональной направленности. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний и инструкций, относящихся: - к технологическим процессам по специальности, - технологической документации и использованию прикладных программ, - к диагностированию технического состояния эксплуатируемого оборудования, - организации производственного
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и	Навыки: Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами. Умения: У 3.4.01 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации	- к технологическим процессам по специальности, - технологической документации и использованию прикладных программ, - к диагностированию технического состояния эксплуатируемого оборудования, - организации производственного

механизации.

оборудования.

Знания:

3 3.4.02 Нормативной документации и инструкций.

процесса,

- управлению деятельностью персонала на производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства.

Осуществлять коммуникацию на иностранном языке при обсуждении профессиональных проблем.

Оформлять деловую документацию на иностранном языке.

Понимать нормативно-правовую документацию на иностранном языке.

Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную деятельность.

Понимать, анализировать, аннотировать и реферировать иноязычные тексты по специальности.

Строить простые высказывания и выбирать иноязычные профессиональные термины для описания процессов производства и разработки алгоритмов профессиональной деятельности.

Знать и применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

Знать и применять правила работы с инструкциями, нормативно-правовой документацией и деловой корреспонденцией на иностранном языке.

Знать и применять современную научную и профессиональную терминологию на иностранном языке.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	78
в т.ч.:	
1. Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	52
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	24
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык» (немецкий язык)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	50	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала Лексика: рода; национальности; числительные; члены семьи (die Familie, die Mutter, der Vater, die Tochter, der Sohn, die Oma, der Opa, die Eltern, die Schwester, der Bruder, die Geschwister, u.a.); внешность человека (das AuPere, groP / klein / mittelgroB / durchschnittlich groB sein, schlank, gut gebaut, korpulent, harmonisch, gut proportioniert, dunkelhaarig, gepflegt/ ungepflegt u.a.); личные качества человека (die Charakterzuge, der Bekanntenkreis, die Interessengemeinsamkeiten, wortkarg, bescheiden, rustig, gesellig, nett, intelligent, belesen, eigensinnig, eingebildet, sturr, selbstlos, groPzugig, stattlich, feinfuhlig, gewissenhaft, geistreich, prahlerisch, streitsuchtig, uberhebtlich, dickkopfig, storrisch, hilfsbereit, ein Mensch von Grundsatz, u.a.) названия профессий (der Beruf, tatig sein als, von Beruf sein, berufstatig	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

	sein, auf der Dienstreise sein, der Friseur, der Rentner, den Haushalt führen, der Kfz-Mechaniker, der Dreher, der Arzt, der EDV-Fachmann, u.a.) Грамматика: спряжение слабых и сильных глаголов в настоящем времени; спряжение возвратных глаголов в настоящем времени; отделяемые и неотделяемые глагольные приставки; повелительное наклонение глагола; порядок слов в повествовательном, вопросительном и повелительном предложениях; склонение личных местоимений; количественные и порядковые числительные. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	6	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	2. Отношения поколений в семье.	2	
	3. Описание внешности и характера человека.	2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04,
	Лексика: рутина (der Arbeitstag, aufstehen, die Zähne putzen, waschen, anziehen, frühstücken, gewöhnlich, dauern, anfangen, täglich=jeden Tag, die Mensa, billig=nicht teuer, surfen, zu Mittag essen, sich ausruhen, (sich) vorbereiten, das Abendbrot=das Abendessen, der Nachmittag, verbringen, mude, aus sein=zu Ende sein, u.a.); увлечения и интересы (Mein Hobby ist..., Ich mag..., sich interessieren für + Akk., Spaß haben an+Dat., Ich ... gem, die Freizeit, Eindrücke und Erlebnisse austauschen, erinnern an (Akk.), sich bekannt machen mit (Dat.), j-n/etwas genießen, u.a.) Грамматика: определённый и неопределённый артикль, его формы и функции,		

	нулевой артикль; слияние артикля с предлогами; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; отрицание; предложения с отрицанием nicht и kein; употребление оборота «es gibt».		OK 01, OK 02, OK 04,
	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день.	2	
	2. Досуг. Хобби.	2	
	3. Активный и пассивный отдых.	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: здания (das Wohnhaus/die Wohnhauser, der Stock/die Stockwerke, der Eingang, der Ausgang, die Tur, die Treppe, das Fenster u.a.); комнаты (das Zimmer, der Raum, die Studienraume, das Wohnzimmer, das Schlafzimmer, das Kinderzimmer, das Arbeitszimmer, die Küche, das Badezimmer / das Bad, die Toilette / das WC, der Flur, u.a.); обстановка (die Möbel, der Tisch/die Tische, der Stuhl/die Stühle, der Sessel, der Schrank/die Schranke, der Teppich, das Bett, das Regal, das Sofa, u.a.); техника и оборудование (der Staubsauger, der Kühlschrank, der Herd, die Waschmaschine, die Spülmaschine, der Computer, der Fernseher, etc.); условия жизни (bequem, gemütlich, geräumig, mit allem Komfort, sauber, neu, nicht weit von.., u.a.); места в городе (die Provinzstadt, die Kleinstadt, die Hauptstadt, eine Stadt mit regem Verkehr, der Bahnhof (der U-Bahnhof, der Hauptbahnhof), das Fundbüro, der Parkplatz, der Taxistand, das Zentralpostamt, die Bushaltestelle, die Borse, das Theater, das Denkmal, das Hotel, der Stadtpark, die Stadtbibliothek, die Brücke, das Kino, das Kaufhaus, die Einkaufspassage, die Boutique, das Museum für Stadtgeschichte, die Kirche, der Rummelplatz, die Straße, die Gasse, viele Sehenswürdigkeiten, die Bauten, die Grünanlage, bewundern, besichtigen, sich erstrecken auf Akk., eindrucksvoll, u.a.);		

	Грамматика: модальные глаголы, их значение и употребление; сложносочиненные предложения; указательные местоимения; склонение имен существительных; предлоги двойного управления; предлоги, управляющие родительным падежом.		
	Практические занятия	6	
	1. Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка. 3. Контроль устной речи по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания		2	OK 01, OK 02, OK 04,
	Содержание учебного материала	6	
	Лексика: виды магазинов и отделы в магазине (die Lebensmittelgeschäfte, das Kaufhaus, die Milch und Milchprodukte, die Konditorei, die Metzgerei, die Backerei, das Fachgeschäft, das Selbstbedienungsgeschäft, der Zooladen, der Supermarkt, die Obst- und Gemüseabteilung, u.a.); товары (die Kurzwaren, die Elektrowaren, die Spielwaren, die Schreibwaren, die Parfumerie, die Haushaltswaren, u.a.); одежда (die Bluse, das T-Shirt, das Kleid, der Rock, die Hose, die Jeans, die Jacke, der Pullover, der Anzug, der Wintermantel, der Anorak, der Regenmantel, das Hemd, der Hut, die Mutze, die Unterwasche, die Kinderkleidung, u.a.) Грамматика: склонение имен прилагательных; степени сравнения прилагательных и наречий; образование и употребление простого прошедшего времени Präteritum;		

	разование и употребление сложного прошедшего времени Perfekt.		
	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды /обуви.	2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04,
	Лексика: части тела (der Kopf, die Nase, die Augen, die Zahne, das Ohr, der Hals, die Zunge, der Magen, die Lunge, das Herz, der Körper, der Arm, das Bein, das Knie, u.a.); правильное питание (eine gesunde Kost, die Diät, vitaminreich sein, nützlich und nahrhaft, eine gesunde Nahrung, ein leichtes Essen, sich von den schädlichen Gewohnheiten befreien, u.a.); названия видов спорта (Sport treiben, die Leichtathletik, das Turnen, die Gymnastik, die Wassersportarten, die Extremsportarten, die Wintersportarten, die Sommersportarten, der Basketball, der Federball, das Hockey, das Rugby, das Schilaufen, das Reiten, das Kegeln, das Fechten, das Radfahren, das Rollschuhlaufen, der Handball, das Speerwerfen, das Diskuswerfen, das Hammerwerfen, das Kugelstoßen, das Bogenschießen, der Funfkampf, der Mehrkampf, die Niederlage erleiden, den Sieg erringen, den Rekord einstellen, den Rekord brechen, der Gelandelauf, joggen, der Wettkampf, u.a.); симптомы и болезни (krank sein, die Krankheit, der Kranke=der Patient, der Arzt, die Lungenentzündung, die Grippe, die Erkältung, der Schnupfen, der Husten, die Vergiftung, j-n behandeln, die Temperatur messen, das Herz und die Lunge abhören, eine Medizin geben, eine Medizin einnehmen, eine Spritze geben, röntgen, ein Rezept schreiben, der Blutdruckmesser, u.a.); еда (der Geschmack, Halbfertigteile, die Speise (das Gericht, der Gang), die Spezialität, Molkereiprodukte, das Fast Food, die Getränke, der Kaffee, der Tee, Nüsse, Obst, Gemüse, Beeren, Pilze, der Grünkram, das Brötchen (die Semmel), das Gebäck, die Süßigkeiten, die Fleischgerichte, der Schinken, die Wurst, der Käse, die Eier, Meeresprodukte, der Fisch, u.a.);		

	способы приготовления пищи (schlagen, mischen, braten, kochen, backen, reiben, schneiden, schalen, dunsten, fullen, u.a.); дроби и меры весов (ein Drittel, drei viertel Liter Milch, das Gramm, das Pfund (= 500 Gramm), das Kilo, ein halbes Pfund Butter, u.a.) Грамматика: инфинитив. Инфинитивные обороты; сказуемое с Invinitiv с частицей zu; сказуемое с Invinitiv без частицы zu; употребление модальных конструкций haben/sein + zu + Invinitiv; образование и употребление будущего времени глаголов; сложноподчинённое предложение (дополнительные придаточные предложения; придаточные предложения причины). Порядок слов, союзы.		
	Практические занятия	6	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
	3. Посещение врача. Заболевания и их лечение.	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала Лексика: виды путешествий (die Reiseziele, in die Berge, ins Dorf, auf das Land, ins Ausland, zur Oma, (zu jemandem), ans Meer, ins Grune, die Dienstreise, die Geschäftsreise, die Lehrfahrt, die Meerfahrt, die Wanderung, die Kreuzfahrt, der Ausflug, u.a.); виды транспорта (das Schiff, das Boot, der Bus, der Zug, das Taxi, die Straßenbahn, das Auto, der Trolleybus, das Rad (Fahrrad), das Motorrad, das Wohnmobil, die U-Bahn, der Hubschrauber, das Flugzeug, einsteigen, aussteigen, abfahren, halten, umsteigen, ankommen, reisen, u.a.) Грамматика: образование и употребление Partizip I и Partizip II; Partizip I и Partizip II в роли определения; конструкция «sein» и Partizip II; сложноподчинённое предложение (условные придаточные предложения). Порядок слов, союзы.	4	OK 01, OK 02, OK 04,

	Практические занятия	4	OK 01, OK 02, OK 04,
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете.	2	
Тема № 1.7 Страна / страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04,
	Лексика: государственное устройство (grunden, die Staatsordnung, die Verfassung, das Machtorgan, die Republik, der Bundespräsident, der Bundestag, der Bundesrat, die Regierung, das Bundesland, der Stadtstaat, die Gebietsverwaltung, vollziehen, der Freistaat, der Abgeordnete, der Bund, das gesetzgebende Organ, die Hauptstadt, das Glied, u.a.); погода и климат (die Hitze, der Frost, das Tauwetter, die Feuchte, die Temperatur, die Kälte, der Nebel, der Wind, windig, feucht, regnerisch, schwül, heiß, nass, frostig, bewölkt, trübe, kühl, sonnig, warm, neblig, kalt, heiter, es blitzt / donnert / hagelt, die Sonne scheint, die Niederschläge, der Schnee, das Klima, mild, rau, trocken, gemäßigt, u.a.). экономика (die Wirtschaft, der Gewinn, der Handel, der Markt, das Unternehmen, sich beschäftigen mit+Dat., der Umsatz, gesamt, die Industrie, das Industrieland, Steinkohlenbergbau, Metallurgie, Schiffbau, Maschinenbau, feinmechanische, chemische, elektrotechnische, Verbrauchsgüterindustrie, optische Industrie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, entwickelt, u.a.); достопримечательности (die Sehenswürdigkeit, der Palast, das Schloss, die Gemäldegalerie, die Burg, das Museum, das Denkmal, der Dom, das Theater, sich bekannt machen mit (Dat.), besichtigen, der Souvenirladen, u.a.) количественные и порядковые числительные; обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: образование форм страдательного залога. Страдательный залог Prasens, Präteritum, Plusquamperfekt, Futurum Passiv; модальные глаголы + Infinitiv Passiv; склонение относительных местоимений der (die, das); сложноподчинённое предложение (придаточные определительные;		

	придаточные предложения времени).		
	Практические занятия	8	
	1. ФРГ (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	2. Австрия и Швейцария (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).	2	
	3. ФРГ (крупные города, достопримечательности).	2	
	4. Австрия и Швейцария (крупные города, достопримечательности).	2	
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	8	OK 01, OK 02, OK 04,
	Лексика: государственное устройство (ein demokratischer föderativer Rechtsstaat, die Verfassung, die Organe der Staatsgewalt und die Organe der örtlichen Selbstverwaltung, das Staatsoberhaupt, die Hauptrichtungen der Innen- und Außenpolitik festlegen, der föderative Aufbau, eigene Gesetzgebungen und Organe der Exekutivgewalt, u.a.); погода и климат (die Hitze, der Frost, das Tauwetter, die Feuchte, die Temperatur, die Kälte, der Nebel, der Wind, windig, feucht, regnerisch, schwül, heiß, nass, frostig, bewölkt, trübe, kühl, sonnig, warm, neblig, kalt, heiter, es blitzt / donnert / hagelt, die Sonne scheint, die Niederschläge, der Schnee, das Klima, mild, rau, trocken, gemäßigt, u.a.). экономика (die Wirtschaft, der Gewinn, der Handel, der Markt, das Unternehmen, sich beschäftigen mit+Dat., der Umsatz, gesamt, die Industrie, das Industrieland, Steinkohlenbergbau, Metallurgie, Schiffbau, Maschinenbau, feinmechanische, chemische, elektrotechnische, Verbrauchsgüterindustrie, optische Industrie, Nahrungs- und Genussmittelindustrie, entwickelt, u.a.); достопримечательности (die Sehenswürdigkeit, der Rote Platz, der Moskauer Kreml, der Palast, die Gemäldegalerie, historische und bedeutende Orte, das Museum, das Denkmal, der Dom, das Theater, besuchen, begeistert sein von+Dat., sich bekannt machen mit (Dat.), besichtigen, stolz sein auf+Akk., der Souvenirladen, u.a.)		

	Грамматика: - сложноподчинённое предложение (придаточные предложения цели - damit-Sätze); - значение и употребление конструкции sich lassen + Infinitiv.		
	Практические занятия	8	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	
	3. Москва - столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	4. Традиции народов России	2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	24	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.4
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.4
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	Грамматика: - предложения с неопределенно-личным местоимением man. - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	6	
	1. Особенности подготовки по специальности. Основные понятия вашей профессии.		
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности.	2	
	3. Роль иностранного языка в вашей профессии.	2	
Тема 2.2 Промышленные	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09,
	Лексика:		

технологии	- машины и механизмы (der Motor, die Pumpe, die Streckung, der Generator, das Gerat, die Werkbank, das Werkzeug, die Hebemaschinen u.a.) - промышленное оборудование (die Ausrüstung, ausrusten, die Einrichtung, das Bauelement, die Betriebssicherheit, die Lebensdauer, die Leistung, das Fließband, die Bohrmaschine, die Drehbank, die Fräsmaschine, die hydraulischen Anlagen, u.a.) Грамматика: - предложения с безличным местоимением es; - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		ПК 1.4, ПК 3.4
	Практические занятия	8	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.	2	
	2. Работа на производстве.	2	
	3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills.	2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04, OK 09, ПК 1.4, ПК 3.4
	Лексика: - виды наук (die Wissenschaft, die Naturwissenschaften, die Geisteswissenschaften, die Ingenieurwissenschaften, die Entdeckung, die Erfindung, der Wissenschaftler (der Gelehrte), der Forscher, erfinden, entdecken, Untersuchungen durchführen, u.a.) - названия технических и компьютерных средств (das Handy, das Mobiltelefon, eine SMS-Nachricht, das Internet, das Modem, elektronischer Brief (die E-Mail), der Computer, die Festplatte, der Monitor, der Bildschirm, der Laptop, der Drucker, u.a.) Грамматика: - способы словообразования в немецком языке; определение рода имени существительного по его значению и словообразовательным элементам; - грамматические структуры предложений, типичные для научнопопулярного стиля.		
	Практические занятия	6	
	1. Достижения науки.	2	

	2. Современные информационные технологии.	2	
	3. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.4
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - повторение грамматических явлений и синтаксических структур, изученных в рамках курса; - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического оснащения кабинета иностранного языка входят:

- индивидуальные кабинки с пультом управления (версия «Диалог-1»);
- специальный стол со встроенным пультом управления и двумя магнитофонами;
- комплекты наушников;
- программное обеспечение для управления стационарным лингафонным кабинетом «Диалог»;
- портативная стерео-CD-система, комплект аудиокассет
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия, словари, справочники);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- раздаточные дидактические материалы;
- аудиоматериал;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Басова, Н.В., Немецкий язык для колледжей = Deutsch für Colleges: учебник / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. - 24-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2024. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Зими́на, Л.И. Немецкий язык (А2-B1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.И. Зими́на, И.Н. Мирославская. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 139 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15780-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. -URL: <https://urait.ru/bcode/535231>

3. Миляева, Н.Н. Немецкий язык для колледжей (A1 - A2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Н. Миляева, Н. В. Кукина. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 255 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53412385-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/541582>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Басова Н.В., Ватлина Л.И., Гайвоненко Т.Ф., Тимошенко В.Я., Шупляк Л.В. Немецкий язык для технических вузов: учебник. - М.: КНОРУС, 2013 г.

2. Басова Н.В., Гайвоненко Т.Ф. «Немецкий для экономистов: учебное пособие». - Ростов н/Д: Феникс, 2009 г.

3. Большакова Э.Н. Тесты по грамматике немецкого языка: Учебно-методическое пособие. - СПб: «Паритет»; 2001. - 160 с.

4. Бориско Н.Ф. Бизнес-курс немецкого языка: Словарь-справочник. - Киев: ООО «ИП Логос - М», 2007. - 352 с. ил.

5. Винтайкина, Р.В. Немецкий язык (B1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.В. Винтайкина, Н.Н. Новикова, Н.Н. Саклакова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 379 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16282-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530735>

6. Завьялова В. М., Ильина Л. В. «Практический курс немецкого языка». - М.: ЧеРо: «Омега-л», 2007 г.

7. Иванов, А.В. Немецкий язык для менеджеров и экономистов: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Иванов, Р.А. Иванова. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 161 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09892-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/538365>

8. Ивлева, Г.Г. Немецкий язык: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.Г. Ивлева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 264 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53411049-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/539616>

9. Ивлева, Г.Г. Справочник по грамматике немецкого языка: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.Г. Ивлева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 163 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53412963-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/539617>

10. Катаева, А.Г. Грамматика немецкого языка (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Г. Катаева, С.Д. Катаев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 82 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18840-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/551784>.

11. Кравченко А.П. Немецкий язык для колледжей. - Ростов н/Д: Феникс, 2015.

12. Молодежный журнал JUMA. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.juma-thuringen.de/>

13. Немецкий язык для экономистов (A2-B1): учебник для среднего профессионального образования / Ж.Б. Жалсанова [и др.]; под научной редакцией К. Шпренгера. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 463 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06824-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540776>

14. Немецко-русский и русско-немецкий словарь. - М.: Альта Принт, ДОМ. XXI Век, 2008.

15. Немецко-русский политехнический словарь. - М.: Вече, 2009 г.
16. Портал для изучающих немецкий язык Portal fur Deutschlernende. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.derweg.org/>
17. Портал «Немецкий язык как иностранный». [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.daf-portal.de/>
18. Работникова, Н.А. Немецкий язык для экономистов (А2-С1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.А. Работникова, Е.В. Чернышева, И.И. Климова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 158 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07839-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540777>
19. Родин, О.Ф. Страноведение. Федеративная Республика Германия: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Ф. Родин. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 313 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15894-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/542355>
20. Сайт для изучающих немецкий язык Study.ru. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.studygerman.ru/>
21. Современный немецко-русский словарь по экономике, финансам и бизнесу - М: Вече, 2009 г.
22. Шонин, Н.Е. Немецкий язык для химиков (А2-В1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.Е. Шонин. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 154 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13255-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/543091>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный и письменный опрос. Лексико-грамматический анализ текстов. Практические задания по работе с информацией, документацией,

		литературой. Лексико-грамматические упражнения. Мини-сочинение / эссе. Выполнение заданий дифференцированного зачета.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 профессионально-ориентированное содержание	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Устный и письменный опрос. Лексико-грамматический анализ текстов. Практические задания по работе с информацией, документацией, литературой. Лексико-грамматические упражнения. Мини-сочинение / эссе. Доклад с презентацией Видеозапись выступления Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса. ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 профессионально-ориентированное содержание	Ролевые игры Тесты Устный и письменный опрос. Лексико-грамматический анализ текстов. Практические задания по работе с информацией, документацией, литературой. Лексико-грамматические упражнения. Мини-сочинение / эссе. Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.4 к ОП СПО

специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.04 Математика**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.2.1 Цель учебной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства

выполнения задач профессиональной деятельности	- выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений

культурного контекста		
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона
ПК 5.2 Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации	- оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами	- основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	326
в т.ч.	
Основное содержание	252
в т.ч.	
теоретическое обучение	176
практические занятия	76
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	38
в т. ч:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	38
Промежуточная аттестация (в т.ч. консультации)	36

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	Содержание учебного материала	4	
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения	4	
Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	4	
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	4	
Тема 1.3 Процентные вычисления в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	4	
	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1 Простые и сложные проценты.	2	
	Практическое занятие 2 Процентные вычисления в профессиональных задачах	2	
Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Содержание учебного материала	6	
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3 Уравнения и неравенства.	2	

Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
Тема 2.1	Содержание учебного материала	2	
Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры	2	
Тема 2.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала	6	
	Параллельные прямые и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4 Построение основных сечений	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	
Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	4	
Тема 2.4	Содержание учебного материала	4	
Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	4	
Тема 2.5 Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала	6	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 5 Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
	Практическое занятие 6 Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	2	
Тема 2.6	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного		

Прямые и плоскости в практических задачах	модуля)		
	Содержание учебного материала	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 7 Взаимное расположение прямых в пространстве. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике).	2	
	Практическое занятие 8 Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей.	2	
	Практическое занятие 9 Решение практико-ориентированных задач	2	
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала	4	
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Координаты вектора	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 10 Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.	2	
Раздел 3 Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
Тема 3.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Содержание учебного материала	4	
	Радийанная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла		
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	8	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 11 Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	
	Практическое занятие 12 Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	

	Практическое занятие 13 Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2
Тема 3.3 Основные тригонометрические формулы	Содержание учебного материала	6
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y=\cos x$, $y=\sin x$, $y=\operatorname{tg} x$, $y=\operatorname{ctg} x$.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие 14 Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	2
	Практическое занятие 15 Преобразование графиков тригонометрических функций	2
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	4
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6
	Уравнение $\cos x=a$. Уравнение $\sin x=a$. Уравнение $\operatorname{tg} x=\operatorname{ctg} x=a$.	2
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие 16 Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	2
	Практическое занятие 17 Простейшие тригонометрические неравенства	2
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	4
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие 18 Преобразование тригонометрических выражений.	2
	Практическое занятие 19 Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций	2
Раздел 4 Производная и первообразная функции		84
Тема 4.1 Понятие	Содержание учебного материала	10

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

производной. Формулы и правила дифференцирования	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной.	4	ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 20 Алгоритм отыскания производной.	2	
		2	
	Практическое занятие 21 Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	2	
	Практическое занятие 22 Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	2	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала	10	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 23 Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	
	Практическое занятие 24 Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	Содержание учебного материала	8	
	Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	8	
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	10	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	6	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 25 Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной	2	
	Практическое занятие 26 Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной	2	
Тема 4.5 Исследование функций	Содержание учебного материала	16	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков	8	

и построение графиков	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 27 Исследование функции на монотонность и построение графиков	2	
	Практическое занятие 28 Исследование функции на монотонность и построение графиков	2	
	Практическое занятие 29 Исследование функции на монотонность и построение графиков	2	
	Практическое занятие 30 Исследование функции на монотонность и построение графиков	2	
	Практическое занятие 30 Исследование функции на монотонность и построение графиков	2	
Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	Содержание учебного материала	6	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа	6	
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Содержание учебного материала	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 31 Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
	Практическое занятие 32 Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
	Практическое занятие 33 Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
	Практическое занятие 34 Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	4	
	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	4	
Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Содержание учебного материала	6	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла - о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула	4	

	Ньютона-Лейбница.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 35 Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции	Содержание учебного материала	6	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие 36 Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной.	2	
	Практическое занятие 37 Наибольшее и наименьшее значения функций.	2	
	Практическое занятие 38 Вычисление первообразной. Применение первообразной	2	
Раздел 5 Многогранники и тела вращения		34	
Тема 5.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Содержание учебного материала	8	
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и ее элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб, пирамида и ее элементы. Правильная пирамида	8	
Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни	Содержание учебного материала	4	
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Правильные многогранники	4	
Тема 5.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 39 Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.	2	
	Практическое занятие 40 Представление об усеченном конусе. Сечение конуса (параллельное основанию. И проходящее через вершину), сечения цилиндра	2	

	(параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развертка цилиндра и конуса		
Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	8	
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	8	
Тема 5.5 Примеры симметрии в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 41 Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).	2	
	Практическое занятие 42 Примеры симметрий в профессии	2	
Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	6	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 43 Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		58	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала	4	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функция $y = \sqrt[n]{x}$ и ее свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений	4	
Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	8	
	Понятие степени с рациональным показателем.	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 44 Степенные функции, их свойства и графики	2	

Тема 6.3 Решение иррациональных уравнений	Содержание учебного материала	8	
	Равносильность иррациональных уравнений.	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 45 Методы решения иррациональных уравнений	2	
Тема 6.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	12	
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции.	8	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 46 Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	2	
	Практическое занятие 47 Решение показательных неравенств	2	
Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	10	
	Логарифм числа. Свойства логарифмов.	8	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 48 Операция логарифмирования	2	
Тема 6.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Содержание учебного материала	10	
	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.	10	
	Логарифмические неравенства		
Тема 6.7 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 49 Применение логарифма.	2	
	Практическое занятие 50 Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	

Тема 6.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 51 Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		32	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	8	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий	8	
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Содержание учебного материала	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 52 Относительная частота события, свойства ее устойчивости.	2	
	Практическое занятие 53 Статистическое определение вероятности.	2	
	Практическое занятие 54 Статистическое определение вероятности.	2	
	Практическое занятие 55 Оценка вероятности события.	2	
Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	8	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	8	
Тема 7.4 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	6	
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия).	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 56 Работа с таблицами, графиками, диаграммами	2	
Тема 7.5 Элементы	Содержание учебного материала	2	

теории вероятностей и математической статистики	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 57 Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.	2	
Промежуточная аттестация - экзамен (в т.ч. консультации)		36	
Всего:		326	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально - техническое обеспечение программы дисциплины

В состав материально - технического оснащения кабинета Математика входят:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор;
- интерактивная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Богомолов Н.В. Алгебра и начала анализов: учебное пособие для среднего профессионального образования - М.: Издательство Юрайт, 2024. (ЭБС Юрайт) <https://urait.ru/book/algebra-i-nachala-analiza-536960>
2. Рабочая тетрадь по математике. Часть 1, 2 Бугаева М.А., Буренкова О.В. Смоленск, 2024

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Башмаков М.И. Математика.- М.: «Академия», 2014.
2. Дадаян А.А. Математика.- М.: «Форум», 2009.
3. Дадаян А.А. Сборник практических заданий по математике.- М.:«Форум», 2009.
4. Башмаков М.И. Математика: Сборник задач профессиональной направленности - М., «Академия» 2014.
5. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. - М.: Высшая школа, 1990
6. Гусев В.А., Григорьев С.Г, Иволгина С.В. Математика.- М.: «Академия»,2008
7. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 1). - М., 2003.
8. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 2). - М., 2003.
9. Луканкин Г.Л., Луканкин А.Г. Математика.- М., 2004.
10. Пехлецкий И.Д. Математика.- М., 2003.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П ⁵ , 1.4, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная

	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

**Приложение 2.5 к ОП СПО по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.05 История**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся в филиале академии, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной	ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности,	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	- готовность к саморазвитию,	ПР6 08. Приобретение опыта осуществления

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
работать в коллективе и команде	самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с	проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее) ПРб 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России) ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности	сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
ПК1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	Навыки: -Проверки роботизированных устройств на точность позиционирования Умения: -Разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ Знать: - Приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения; Способы оценки качества пусконаладочных работ; методы расчета параметров	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ; - Понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота; классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	132
Основное содержание	120
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
практические занятия	42
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект <i>(да/нет)</i>	нет
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 - 1945 гг.		26	
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914-1918 гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны. Работа с источниками	2	
Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.		14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение	2	

	Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.		
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.	2	
	Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.		
	Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.		
	В том числе практических занятий	2	
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Практическое занятие № 2. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании. Работа с источниками.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Основное содержание	2	
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии.	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национальноосвободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Основное содержание	2	
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские	2	

	переговоры лета 1939 г.		
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение.	2	
Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.		8	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны. Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Работа с источниками.	2	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане. Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.	2	

	Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны. Работа с источниками.	2	
ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 - 1945 ГГ.		50	
Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.		26	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Введение в историю России начала XX в. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Время революционных потрясений и войн. Работа с источниками.	2	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.	2	
	Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны.	2	
Тема 4.3. Российская революция: Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Изменение	2	

	общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров.		
	В том числе практических занятий	4	ОК 02
	Практическое занятие № 6. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства. Работа с источниками.	2	
	Практическое занятие № 7. Русская православная церковь в условиях революции. Работа с источниками.	2	
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г. Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ПК 1.1,
В том числе практических занятий		2	
Практическое занятие № 8. «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений.		2	
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918-1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06,
В том числе практических занятий		2	

Практическое занятие № 9. «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания годы великих потрясений.		2	ПК 1.1,
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством.	2	
Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны	2	
Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.		12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа. Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации. Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции	2	

	внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР - «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами. Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие. Коллективизация сельского хозяйства.		OK 02
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 10. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Работа с источниками.	2	
	Практическое занятие № 11. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации. Работа с источниками.	2	
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание	6	OK 02 OK 05 OK 06
	Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования. Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр. Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность,	2	

	состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов. СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг.		
	В том числе практических занятий	4	ОК 02
	Практическое занятие № 12. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Работа с источниками.	2	
	Практическое занятие № 13. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны. Работа с источниками.	2	
Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.		12	
Тема 6.1. Первый период войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом - осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции. Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев.	2	
	Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.		
	Единство фронта и тыла. Эвакуации.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 14. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны. Работа с источниками.	2	

Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Наступление советских войск в январе - марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция	2	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 5.5
	Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ПК 1.1,
В том числе практических занятий		2	
Практическое занятие № 15. Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу. Работа с источниками.		2	
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. - НАЧАЛО XXI ВЕКА		22	

Раздел 7. Мир во второй половине XX - начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны		4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX - начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	США и страны Западной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX - начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза	2	
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8. Страны Азии, Аф		10	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX - начале XXI в.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национальноосвободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление	2	

	войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже. Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия. Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX - начале XXI в.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 16. Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма. Работа с источниками.	2	
Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX - начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабоизраильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны	Основное содержание	2	ОК 02

Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI вв.	Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950-1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке	2	OK 05 OK 06
Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX - начале XXI вв.		6	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х - конце 1980-х гг.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е - 2024 г.	Основное содержание	2	
	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	OK 02 OK 05 OK 06
Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI вв.		2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. - начале XXI в.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX - начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX - начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	

ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. - НАЧАЛО XXI В.		32	
Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.		20	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии. Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт. Место и роль СССР в послевоенном мире.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 17. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии. Работа с источниками.	2	
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 1.1
	Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека». Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы.	2	

	Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса. Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 18. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий. Работа с источниками	2	
	Практическое занятие № 19. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира. Работа с источниками	2	
Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г. Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем. Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования.	2	

	Советское здравоохранение. Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта. Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения. Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики. Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма. СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы		
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социальноэкономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике. Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности. Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов.	2	

	Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР.		
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 20 Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире. Работа с источниками.	2	
	Практическое занятие № 21 Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР. Работа с источниками	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Практическое занятие № 22. Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. Работа с источниками.		2	
Раздел 12. Российская Федерация в 1992 - начале 2000-х гг.		12	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992-1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политикоконституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление	2	

	современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина. Межнациональные отношения и национальная политика. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военнополитический кризис в Чеченской Республике. Работа с источниками.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 23. Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм. Работа с источниками.	2	
Тема 12.2. Россия в XXI в.	Основное содержание	8	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина. Россия в 2008-2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г. Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000-2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х - начале 2020-х гг.	2	

	Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XX! в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000-2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 - 2020 гг. Россия сегодня. Специальная военная операция (далее - СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО.		
	В том числе практических занятий	4	ОК 02
	Практическое занятие № 24. Россия в 2012 - начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва. Работа с источниками	2	
	Практическое занятие № 25. Противостояние с Западом. Украина - неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия - страна героев. Работа с источниками	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
Практическое занятие № 26. Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов.		2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		132	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебнометодические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные). Библиотечный фонд кабинета дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Мединский В.Р, Чубарьян А.О. История. Всеобщая история. 1914 год-начало 21 века: учебник (в 2 частях) / В.Р. Мединский, А.О. Чубарьян; Минпросвещения России. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024 - 496с: ил ISBN 978-50054-2949-0

2. Мединский В.Р, Торкунов А.В. История. История России. 1914-1945 годы: учебник/ В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. -Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. - 464с.

3. Мединский В.Р, Торкунов А.В. История. История России. 1945 год-начало 21 века: учебник/ В.Р. Мединский, А.В. Торкунов; Минпросвещения России. - Москва: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. -416с.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Всеобщая история. История Нового и Новейшего времени: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. Н. Питулько. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 297 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18463-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535071>

2. Касьянов, В. В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 274 с. -(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53418531-7. -Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535276>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1 - 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.2 Р 6, Темы 6.1 - 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 - 7.2 Р 8, Темы 8.1 - 8.4 Р 9, Тема 9.1 - 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 - 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 - 12.2, П-о/с	Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Темы 3.1 - 3.2 Р 4, Темы 4.1 - 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.2 Р 6, Темы 6.1 - 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 - 7.2 Р 8, Темы 8.1 - 8.4 Р 9, Тема 9.1 - 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 - 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 - 12.2, П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений,	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Темы 3.1 - 3.2 Р 4, Темы 4.1 - 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 - 5.2 Р 6, Темы 6.1 - 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 - 7.2 Р 8, Темы 8.1 - 8.4 Р 9, Тема 9.1 - 9.2 Р 10, Тема 10.1	

применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 11, Темы 11.1 - 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 - 12.2, П-о/с	
ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	Р 2, Тема 2.3 Р 3, Тема 3.2 Р 4, Тема 4.4 Р 4, Тема 4.5 Р. 6, Тема 6.4 Р 11, Тема 11.1 Р 11, Тема 11.2 Р 12, Тема 12.2	

Приложение 2.6 к ОП-П

специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.06 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 4
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ 18
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 28 УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 30 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;
- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;
- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;
- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные ¹

¹ Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в редакции 12.08.2022 №732)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно- исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно- следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально- гуманитарных знаний собственные
---	--	---

	ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков

		оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовнонравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной

	задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного

	коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями

	народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов

идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детскоюношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания:
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с _____

и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;

2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности _____

педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

- 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;
- 4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;
- 5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;
- 6) владеть умениями применять

полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской

Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформировать навыки оценивания социальной

		информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и

	последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения.	Практический опыт: Осуществление планирования и организации работы подразделения. Умения: Организовывать работу коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения. Устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками. Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев. Знания: Основы современных методов и средств управления трудовым коллективом. Основные требования организации труда при ведении технологических процессов. Менеджмент в области профессиональной деятельности. Организация работы коллектива исполнителей. Управление персоналом структурного подразделения. Организация и нормирование труда на предприятии. Методика разработки бизнесплана. Организация производственного и технологического процессов. Передовой отечественный и зарубежный опыт по применению прогрессивных форм организации труда.	- владеть навыками планирования и организации работы подразделения; - демонстрировать навыки организации работы коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения. Устанавливать производственные задания в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками. Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.
ПК 5.3. Анализировать и участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы	Практический опыт: Проведение анализа и участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения и	- владеть навыками проведения анализа и участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы

подразделения и
организации

организации.

Умения: Проводить инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда.

Владение методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности.

Активное участие в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, создании благоприятных условий труда, рациональном использовании рабочего времени.

Создание благоприятного микроклимата в трудовом коллективе.

Оценка экономической эффективности деятельности подразделения.

Знания: Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации. Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии.

Методы самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности.

Мероприятия по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени.

Показатели экономической эффективности деятельности подразделения. _____

подразделения и организации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	78
в т.ч.	
Основное содержание	54
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	36
<i>практические занятия</i>	18
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	22
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	8
<i>практические занятия</i>	14
Индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		10	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества²	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.	2	
	Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
	В том числе практических занятий	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Профессионально ориентированное содержание		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3
	Перспективы развития Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям). Роль науки в решении глобальных проблем	1	
	Основное содержание учебного материала	4	
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы.	2	

	Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		
	В том числе практических занятий	2	
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения Профессионально ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).	1 1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3
	В том числе практических занятий	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		10	ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	2	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и	2	

	производств (по отраслям).		
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ПК 5.1 ПК 5.3
	В том числе практических занятий	1	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональное образование в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям). Роль и значение непрерывности образования	1	
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 06
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2	
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3
	В том числе практических занятий	1	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Образ профессии / специальности Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) в искусстве	1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества³		18	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 07 ПК 5.1
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая	2	

³ При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Экономика» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Экономическая жизнь общества» в качестве самостоятельной дисциплины.

общества	производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов		ПК 5.3
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).	2	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 5.1 ПК 5.3
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) профессиональной переподготовки	2	
Тема 3.4. Предприятие в	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03
	В том числе практических занятий	2	

Экономика	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации Профессионально ориентированное содержание	1	ПК 5.1 ПК 5.3
	Предпринимательская деятельность в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям). Основы менеджмента и маркетинга в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 09
	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации	4	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	2	ОК 06 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.3
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям). Собственное производство как средство устойчивого развития государства	1	
Раздел 4. Социальная сфера	Бера	10	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	

	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	2	OK 05 OK 06 ЛР1-ЛР12
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации	2	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	2	OK 04 OK 05 ПК 5.1 ПК 5.3
	В том числе практических занятий	1	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	1	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	4	OK 05 OK 06
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала	4	ОК 03 ОК 04 ПК 5.1 ПК 5.3
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
		1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации⁴		20	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их	2	

⁴ При наличии в общем учебном плане общеобразовательной дисциплины «Право» содержание дисциплины «Обществознание» целесообразно изучать на основе пяти содержательных разделов с углублением в отдельные аспекты и вопросы содержания и с расширением числа вводимых в учебный процесс практических работ и практико-ориентированных заданий, благодаря времени, освобождающемуся в виду изучения материала раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» в качестве самостоятельной дисциплины.

	виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации		ПК 5.1 ПК 5.3
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 5.1 ПК 5.3
	В том числе практических занятий		
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере Техническая эксплуатация и обслуживание	2	

	роботизированного производства (по отраслям).		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 06 OK 09
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	1	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 09
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет социально-экономических дисциплин

Перечень основного оборудования:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия, справочники);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- раздаточные дидактические материалы;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / В.И. Купцов [и др.]; под редакцией В.И. Купцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 256 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53417216-4. - URL : <https://urait.ru/bcode/539983>

2. Игошин Н.А. Обществознание: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.А. Игошин, И.К. Пархоменко, В.И. Гутыра; под общей редакцией Н.А. Игошина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 242 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16877-8. - URL : <https://urait.ru/bcode/544512>

3. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б.И. Федоров [и др.]; под редакцией Б.И. Федорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 346 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16020-8. - URL : <https://urait.ru/bcode/536803>

4. Обществознание в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Агафонова [и др.]; под редакцией Н.В. Агафоновой. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 311 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14016-3. - URL : <https://urait.ru/bcode/538572>

5. Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10-11 классы: учебник для среднего общего образования / Б.И. Липский [и др.]; под редакцией Б.И. Федорова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 346 с. - (Общеобразовательный цикл). - ISBN 978-5-534-16019-2. - URL : <https://urait.ru/bcode/544784>

6. Волков А.М. Обществознание. Основы государства и права: учебник для среднего профессионального образования / А.М. Волков, Е.А. Лютягина; под общей редакцией А.М. Волкова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 279 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15265-4. - URL : <https://urait.ru/bcode/539547>

7. Обществознание. Основы науки. Экономическая система общества: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Агафонова [и др.]; под редакцией Н.В. Агафоновой. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 319 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17491-5. - URL : <https://urait.ru/bcode/537452>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).
2. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 года.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994г.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001г.
5. Важенин А.Г. Обществознание: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.Г. Важенин. - 12-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 368с.
6. Важенин А.Г. Практикум по обществознанию для студентов учреждений среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 208с.
7. Касьянов В.В. Обществознание: Учебник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 413с.
8. Котова О.А., Лискова Т.Е. ЕГЭ 2015. Обществознание. Репетиционные варианты. - М.: Проспект, 2015.
9. Курбатов В.И. Обществознание: Учебник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2017. - 512с.
10. Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. ЕГЭ 2015. Обществознание. Типовые тестовые задания. — М.: Проспект, 2015.
11. Марченко М.Н. Обществознание: Учебное пособие. - М.: Проспект, 2013.
12. Радько Т.Н., Гребнев Л.С. Обществознание: Учебное пособие. - М.: Проспект,

2015.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам,

		содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос Познавательные задания Задания - задачи Задания к документам,

		содержащим социальную информацию Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Работа с документами, содержащими социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 04	Тема 4.4.	Устный опрос

ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Познавательные задания Задания-задачи Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03 ОК 04 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Устный опрос Познавательные задания Задания-задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания Задания-задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Устный опрос Познавательные задания Задания-задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02	Тема 6.4.	Устный опрос

ОК 06 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.3	Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации

**Приложение 2.7 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУП 07 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК04, ОК08.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской	ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности,	ПРБ 4. Владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	досуга, в профессионально-прикладной сфере
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом	ПР6 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПР6 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладения универсальными регулятивными действиями: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
в т. ч.	
Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	54
Профессионально ориентировочное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	16
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	4

2.2 Тематический план и содержание дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		2	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала Теоретическое занятие №1 Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба,</i>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

	<i>северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)</i>		
	Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
	Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 1.2. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала		
	Теоретическое занятие №2 Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
	Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение		
	Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		16	ОК 01, ОК 04, ОК 08

*Профессионально ориентированное содержание			
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие №1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
	Практическое занятие №2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности	2	
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	2	
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2	
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие №5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие №6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
Тема 2.5. Профессионально-	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	4	

прикладная физическая подготовка	Практическое занятие №7 Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		2	
	Практическое занятие №8. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		2	
Основное содержание			58	
Учебно-тренировочные занятия				
Гимнастика				
Тема 2.6. Основная гимнастика	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие №9. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		2	
	Практическое занятие №10. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		2	
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	Содержание учебного материала		8	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		8	
	Практическое занятие №11. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)		2	
	Практическое занятие №12. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)		2	
	Практическое занятие №13. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		2	
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие	1. висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись - вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в		

	на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	упоре на брусках; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
	Практическое занятие №14. Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши). Дифференцированный зачёт		2	
Тема 2.8. Акробатика	Содержание учебного материала		4	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		4	
	Практическое занятие №15 Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».		2	
	Практическое занятие №16. Совершенствование акробатических элементов. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		2	
Тема 2.9. Аэробная гимнастика	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		6	
	Практическое занятие №17 Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.		2	
	Практическое занятие №18 Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечнососудистой).		2	
	Практическое занятие №19. Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).		2	
Тема 2.10.	Содержание учебного материала		6	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Атлетическая гимнастика	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №20. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса- Выполнение упражнений со свободными весами	2	
	Практическое занятие №21. Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования-	2	
	Практическое занятие №22. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.	2	
Спортивные игры			
Тема 2.11.Баскетбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №23 Техника безопасности на занятиях баскетболом - совершенствование техники выполнения приёмов игры- перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с	2	
	Практическое занятие №24 Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Практическое занятие №25. Выполнение технико-технических приемов в игровой деятельности	2	
Тема 2.12 Волейбол	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие №26 Техника безопасности на занятиях волейболом - совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в нападении	2	
	Практическое занятие №27. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Практическое занятие №28. Выполнение технико тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Легкая атлетика			
Тема 2.13.	Содержание учебного материала	18	ОК 01, ОК 04, ОК 08

Лёгкая атлетика	Практические занятия	18	
	Практическое занятие №29. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;	2	
	Практическое занятие №30. Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Практическое занятие №31. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))	2	
	Практическое занятие №32. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)	2	
	Практическое занятие №33. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	
	Практическое занятие №34. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	2	
	Практическое занятие №35. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);	2	
	Практическое занятие №36. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	
	Практическое занятие №37. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Дифференцированный зачёт	2	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарем и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный, ворота, трансформируемые для мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный М?5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

1. Основные печатные и электронные издания

1.1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. - 3-е изд., испр. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 450 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18496-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

1.2. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 424 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02612-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

1.3. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 609 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18616-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

2. Дополнительные источники

2.1. Баскетбол, волейбол: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. - 2-е изд., перераб. и

доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 176 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19018-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/555756>

2.2. Германов, Г. Н. Методика обучения предмету «Физическая культура». Легкая атлетика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, В. Г. Никитушкин, Е. Г. Цуканова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 461 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05784-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/539515>

2.3. Дворкин, Л. С. Атлетическая гимнастика. Методика обучения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Дворкин. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 148 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19755-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557049>

2.4. Зайцев, А. А. Легкая атлетика: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, С. Я. Луценко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 70 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19950-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557365>

2.5. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлёва. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 138 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07636-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/539432>

2.6. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 344 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18365-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/534867>

2.7. Стеблецов, Е. А. Гигиена физической культуры и спорта : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Стеблецов, А. И. Григорьев, О. А. Григорьев. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 308 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16822-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544962>

2.8. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 148 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11519-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535174>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с ¹ ; Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.13	- составление словаря терминов; - защита презентации/доклада презентации; - выполнение самостоятельной работы; - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей; - составление профессиограммы; - заполнение дневника самоконтроля;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.13	- защита реферата; - составление кроссворда; - фронтальный опрос; - контрольное тестирование; - составление комплекса упражнений; - оценивание практической работы; - тестирование; - демонстрация комплекса ОРУ;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Темы 1.1,1.2 П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Темы 2.5 -2.13	- сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); - сдача нормативов ПО; - выполнение упражнений на дифференцированном зачете.

¹ Профессионально ориентированное содержание.

Приложение 2.8 к ОП СПО по
специальности

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.08 Основы безопасности и защиты Родины

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01; ОК02; ОК03; ОК04; ОК06; ОК07; ОК08 и ПК 5.1

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	ПР6 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПР6 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	- способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего	ПР6 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: - использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка.

	отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее	ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПР6 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе

	многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения.

		Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;	ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых

	- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; ПР6 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 5.1. Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики.	Практический опыт: использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры; - выполнение монтажа электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями. Умения: грамотное владение монтажным инструментом. Знания: требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ	- знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях техногенного характера; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; - знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, - знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	68
в т.ч.	
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Основы безопасности и защиты Родины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08,
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие. Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	
		2	
		2	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК

представления о культуре безопасности	Комбинированное занятие . Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	06; ОК 07
Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие . Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях.	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №2. Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	В том числе практических занятий	2	

общего пользования	Практическое занятие №3. Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №4. История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности).	2	
	Практическое занятие №5. Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6	2	
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	В том числе практических занятий	2	

психологического характера	Практическое занятие №7. Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек - ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	OK 03; OK 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №8. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	2	
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	OK 01; OK 07; OK 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	OK 07; OK 08
	Комбинированное занятие. Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	2	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные	Содержание учебного материала	2	OK 01; OK 07
	В том числе практических занятий	2	

ситуации	Практическое занятие №9. Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	2	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие . Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	2	
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08

Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Комбинированное занятие. Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи	2	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие-тренинг №10. Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие-тренинг №11. Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	2	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №12. Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	2	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №13. Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 02; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие №14. Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ	2	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие. Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 03; ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15. Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления	2	

	террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №16. Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие. Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	
Раздел 11. Основы военной подготовки		8	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК08
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие. Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры	2	
Тема 11.2. Виды, назначение и	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий	2	

характеристики современного оружия	Практическое занятие №17. Стрелковое оружие. Назначение и тактикотехнические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18. Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	2	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №19. История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактикотехнические характеристики переносных радиостанций	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 5.1
	Комбинированное занятие. Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона.	2	
	Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к		

последствия	профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №20. Практическая часть обзорной экскурсии Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	2	
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 5.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №21. Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи	2	
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 5.1
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №22. Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	2	
	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №23. Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально - техническое обеспечение программы дисциплины:

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Плакаты/стенды:

Стенд с изображением Г осударственной символики Российской Федерации;

Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; умей действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);
- интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- выход в локальную сеть.

Специальные технические средства. Модели

- система хранения тренажеров;
- сейф оружейный;
- цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;
- мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;
- дозиметр;
- газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;
- защитный костюм;
- измеритель электропроводности, кислотности и температуры;
- компас-азимут;
- противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;
- самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)
- респиратор;
- макет гранат Ф-1 и РДГ-5;
- комплект массо-габаритных моделей оружия;
- магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;
- стрелковый тренажер;
- макет простейшего укрытия в разрезе;
- макет БПЛА;
- тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;
- имитаторы ранений и поражений для тренажера-манекена;
- тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;
- образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;
- лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный

перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

Площадки для практических занятий:

Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;

Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Основы безопасности и защиты Родины. Безопасность человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Соломин [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 399 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19839-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557223>.

2. Резчиков, Е. А. Организация защиты населения и территорий: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 204 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20034-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557484>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. - М., 2013.

2. Военная доктрина Российской Федерации

3. Конституция Российской Федерации (последнее издание)

4. Косолапова, Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. - М., 2015.

5. Косолапова, Н.В., Прокопенко, Н.А. Практикум Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. - М., 2020.

6. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. - М., 2014.

7. Общевоинские уставы военной Вооружённых сил (последнее издание)

8. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 634 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20029-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557478>

9. Уголовный кодекс (последнее издание)

10. Сборник кодексов Российской Федерации (последнее издание)

11. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»

12. Федеральный закон «О гражданской обороне»

13. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

14. Федеральный закон «О пожарной безопасности»
15. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
16. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
17. Федеральный закон «О противодействии терроризму»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; - Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1;	

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2; 11.3 ПМ Р2; Р3	
ПК 5.1. Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики	Профессионально-ориентированное содержание ПМ Р1, Р2; Р3	

Приложение 2.9 к ОП-П

специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.09 ГЕОГРАФИЯ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;
- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;
- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09 и ПК1.1, ПК3.4, ПК4.2.

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия:	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных

	- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; ПРБ 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники

для выполнения задач профессиональной деятельности	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и	географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим
--	--	--

	этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовнонравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные	ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

- давать оценку новым ситуациям;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий

сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать

	конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;

	другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в	ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания
---	---	---

соответствии с их функциями и назначением;

- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания;
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социальноэкономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы,

диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ПРб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных	ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию,
--	--	---

	ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	Навыки: -проверки роботизированных устройств на точность позиционирования. Умения: -разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ. Знания: -приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств; - профилактику их возникновения; способы оценки качества пусконаладочных работ; методы расчета параметров роботизированных	

	участков сварочных, сборочных, металлообработывающих, покрасочных и раскройных работ; -понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота; классификацию роботов по типу производств, -характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности.	
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции и, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.	Навыки: -выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами; - контроль после устранения отклонений в настройке технологического оборудования; применения SCADA систем. Умения: -применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования; -организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве; - применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования Знания: -SCADA-систем;	

	нормативной документации и инструкций; -выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами.	
ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией	Навыки: -контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; -в наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям Умения: -применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; -использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; -осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; -планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в	

производстве;
-разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; - выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; -выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию.

Знания:

-нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования;
-выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	64
в т. ч.:	
1. Основное содержание	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	22
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2. Природопользование и геоэкология		8	
Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия		ОК 07
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №2 Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3 Оценка природно - ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	2	
Раздел 3. Современная политическая карта		2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение 1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико - географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство		
Раздел 4. Население мира		8	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 09
	Теоретическое обучение	2	
	1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально- экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4 Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	2	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 09
	Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы и мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	2	
Раздел 5. Мировое хозяйство		18	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 3.4 ПК 4.2
	Теоретическое обучение Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6 Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 1.1 ПК 3.4 ПК 4.2
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала (<i>профессионально ориентированное</i>)	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны- производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран- экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика» Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливноэнергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	2	ПК 1.1 ПК 3.4 ПК 4.2
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		
	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытноконструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 7. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	
	Практическое занятие № 8. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	2	
	Практическое занятие № 9. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	2	
	Основное содержание		
Раздел 6. Регионы и страны мира		20	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Регионы мира. Зарубежная Европа	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №10 Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономикогеографическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №11 Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №12 Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 6.4. Африка Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико- географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономикгеографического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономикгеографическое положение, природно- ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13 Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.1 ПК 3.4 ПК 4.2
	Теоретическое обучение 1. Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №14 Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях	2	
Основное содержание			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	
Г лобальные проблемы	Теоретическое обучение	2	
человечества	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические.		
	Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология - фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых		
	ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров.		
	Участие России в решении глобальных проблем		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15 Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		64	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ГЕОГРАФИЯ

3.1 Материально - техническое обеспечение программы дисциплины

В состав материально - технического оснащения кабинета География входят:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы дисциплины

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (атласы, карты и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.3 Информационное обеспечение обучения реализации программы

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

1. Основные печатные и электронные издания

1.1 Кузнецов А.П., Ким Э.В. География. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО. - Издательство Просвещение, 2024г

1.2 Кузнецов А.П., Ким Э.В. География. Базовый уровень. Рабочая тетрадь. - Издательство Просвещение, 2024г

1.3 Российская электронная школа [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>

2. Дополнительные источники

2.1 География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542490>

2.2 Экономическая география: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 574 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-16933-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/537108>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1- 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1- 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1- 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 3.1 Тема 5.1- 5.3 Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	

традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2
ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации. ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией	Профессиональноориентированное содержание

Приложение 2.10 к ОП СПО

специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.10 Информатика**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.2.1 Цель учебной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона
ПК 5.2 Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации	- оценивать наличие и потребность в материальных ресурсах для обеспечения производственных задач, формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами	- основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем

управления и учета, правила работы с
ними, стандарты
антикоррупционного поведения

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	118
в т.ч.:	
1. Основное содержание	108
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	68
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
	Введение Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
Раздел 1 Информационная деятельность человека		10	
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности	2	
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. Обзор профессионального образования в социальноэкономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

Электронное правительство.	Практическое занятие №2. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	Практическое занятие №3. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, регламенты обновления Портал государственных услуг.	2	
Раздел 2 Информация и информационные процессы		34	
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 4. Установка программного обеспечения, его использование и обновление.	2	
	Практическое занятие №5. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.	2	
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	
Тема 2.2.1 Принципы обработки информации при помощи компьютера.	Содержание учебного материала	6	
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №6. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2	
	Практическое занятие №7. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	Практическое занятие №8. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	
Тема 2.2.2	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК

Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №9. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	Практическое занятие №10. Файл как единица хранения информации на компьютере.	2	
	Практическое занятие №11. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2	
	Практическое занятие №12. Запись данных на цифровые носители информации различных видов.	2	
Тема 2.3 Управление процессами.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
		2	
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №13. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования.	2	
	Практическое занятие №14. Управление процессами.	2	
	Практическое занятие №15. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2	
Раздел 3 Средства ИКТ		20	
Тема 3.1 Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №16. Операционная система.	2	
	Практическое занятие №17. Графический интерфейс пользователя.	2	
	Практическое занятие №18. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру и их настройка.	2	
	Практическое занятие №19. Примеры комплектации компьютерного	2	

	рабочего места в соответствии с целями его использования.		
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №20. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	
	Практическое занятие №21. Защита информации, антивирусная защита.	2	
		2	
Тема 3.3 Информационная безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2	
Раздел 4 Технология создания и преобразования информационных объектов		28	
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
Тема 4.1.1 Возможности настольных издательских систем	Содержание учебного материала	8	
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
		2	
	Практическое занятие №23. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.		
	Практическое занятие №24. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2	
	Практическое занятие №25. Гипертекстовое представление информации.	2	

Тема 4.1.2	Содержание учебного материала	6	
Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №26. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных занятий.	2	
	Практическое занятие №27. Системы статистического учета. Средства графического представления статистических данных.	2	
Тема 4.1.3 Представление об организации баз данных и системах управления ими.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №28. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ.	2	
	Практическое занятие №29. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности СУБД. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2	
Тема 4.1.4 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №30. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	
	Практическое занятие №31. Аудио и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	2	
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		14	
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

технологий.	Практическое занятие №32. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и т.д.	2	ПК 5.2	
Тема 5.2 Поиск информации с использованием компьютера. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2	
	Поиск информации с использованием компьютера. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Практическое занятие №33. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2		
	Практическое занятие №34. Установка периферийных устройств посредством проводной и беспроводной связи.	2		
Тема 5.3 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2		
Тема 5.4 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2		
	Системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.	2		
Прикладной модуль				
Раздел 6 Основы аналитики и визуализации данных		8		
Тема 6.1 Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2	
	Проверка правописания, распознавание речи, распознавание текста, компьютерный перевод	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2		
	Практическое занятие №35. Искусственный интеллект	2		

Тема 6.2 Анализ данных с использованием функций (на примере данных из профессиональной области).	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Анализ данных с использованием сводных электронных таблиц, сводных диаграмм, диаграмм с картами и SD-картами .	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №36. Работа со сводными электронными таблицами, сводными диаграммами, диаграммами с картами и SD-картами	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		118	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально - техническое обеспечение программы дисциплины

В состав материально-технического оснащения кабинета информатики входят: Перечень основного оборудования:

- учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
- ноутбук;
- проектор переносной;
- принтер HP Laser;
- сетевое оборудование;
- выход в Internet;
- дидактический материал по темам;
- демонстрационный стенд «Устройство персонального компьютера»;
- системные блоки в разборе для изучения устройства компьютера;
- комплект лабораторного оборудования для изучения работы логических устройств.

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

1. Основные печатные и электронные издания

1.1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/557964>

1.2 Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535033>

1.3 Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20364-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558010>

1.4 М.С.Цветкова ИНФОРМАТИКА Методическое пособие. Москва образовательно издательский центр «Академия» 2024 г.. - 79 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/off-line/free/701121688/701121688.pdf>

2. Дополнительные источники

- 2.1 Е.В. Михеева., О.И. Титова., Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
- 2.2 Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- 2.3 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] — Режим доступа: www.fcior.edu.ru.
- 2.4 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.school-collection.edu.ru
- 2.5 Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.intuit.ru/studies/courses
- 2.6 Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.ict.edu.Ru
- 2.7 Портал Свободного программного обеспечения [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.freeshool.altlinux.ru

3. Средства обучения

- 3.1 Учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением
- 3.2 Принтер
- 3.3 Сетевое оборудование
- 3.4 Выход в Internet;
- 3.5 Дидактический материал по темам;
- 3.6 Демонстрационный стенд «Устройство персонального компьютера»;

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ** **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов¹	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3- профессионально-ориентированное содержание	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

ОК 07 Содействовать	Р 1 Тема 1.1, 1.2;	Тестирование
сохранению окружающей	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3;	Устный опрос
среды,	Р 3 Тема 3.1, 3.2;	Индивидуальная самостоятельная
ресурсосбережению,	Р 4 Тема 4.1;	работа
применять знания об	Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4	Представление результатов
изменении климата	Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	практических работ Защита
принципы бережливого		творческих работ Защита
производства, эффективно		индивидуальных проектов
действовать	в	Контрольная работа
чрезвычайных ситуациях		

Приложение 2.11 к
ОП-П специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.11 Биология

ОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующей цели:

- формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК01, ОК02, ОК04, ОК07 и ПК 1.1, ПК 3.4. ПК 4.2.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая

- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

организация;

- сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождение жизни и человека;
- сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г.Менделя, Т.Моргана, Н.И.Вавилова, Э.Геккеля, Ф.Мюллера, К.Бэра), границы их применимости к живым системам;
- приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;
- сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

		круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и	- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	- приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	Навыки: - проверки роботизированных устройств на точность позиционирования. Умения: -разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ. Знания: -приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств; - профилактику их возникновения; способы оценки качества пусконаладочных работ; методы расчета параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ; -понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота; классификацию роботов по типу производств, -характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности.	

ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.	Навыки: -выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами; -контроль после устранения отклонений в настройке технологического оборудования; применения SCADA систем. Умения: -применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования; -организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA- систем в автоматизированном производстве; - применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования Знания: -SCADA-систем; нормативной документации и инструкций; -выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами.	
ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственной технологической документацией	Навыки: -контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; -в наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям Умения: -применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; -использует нормативную документацию и инструкции по	

эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования;

- осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; -планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве;
- разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;
- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; - выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию.

Знания:

- нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования;
- выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч.:	
1. Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	12
лабораторные занятия	2
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
лабораторные занятия	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.11 «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		18	
Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Комбинированное занятие. Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток.	2	
Тема 1.2 Структурно- функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Комбинированное занятие. Клеточная теория (Т.Шванн, М.Шлейден, Р.Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие №1. Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)». Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов	2	
	Практическое занятие №1. Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем.	2	
Тема 1.3 Структурно-	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02

функциональные факторы наследственности	<i>Комбинированное занятие.</i> Хромосомная теория Т.Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства.	2	
	<i>В том числе практических и лабораторных занятий</i>	2	
	Практическое занятие №2. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	<i>Комбинированное занятие.</i> Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.	2	
Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 02
	<i>Комбинированное занятие.</i> Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза.	2	
	<i>Комбинированное занятие.</i> Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Молекулярный уровень организации живого.	2	
Раздел 2 Строение и функции организма		20	
Тема 2.1 Строение организма	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 02
	<i>Комбинированное занятие.</i> Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.	2	
Тема 2.2 Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	<i>Комбинированное занятие.</i> Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	2	
Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 02
	<i>Комбинированное занятие.</i> Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и	2	

	смерть. Онтогенез растений.		
Тема 2.4 Закономерности наследования	Содержание учебного материала	4	OK 04, OK 02
	<i>Комбинированное занятие.</i> Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г.Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание).	2	
	Взаимодействие генов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	
Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02
	<i>Комбинированное занятие.</i> Законы Т.Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	2	
Тема 2.6 Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	6	OK 01, OK 02, OK 04
	<i>Комбинированное занятие.</i> Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И.Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения.	2	
	<i>Комбинированное занятие.</i> Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Строение и функции организма.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №5. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	
Раздел 3 Теория эволюции		6	
Тема 3.1 История эволюционного учения.	Содержание учебного материала	2	OK 02, OK 04
	<i>Комбинированное занятие.</i> Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л.Бюффон). Эволюционная теория Ч.Дарвина. Синтетическая теория	2	

Микроэволюция	эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		
Тема 3.2 Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	<i>Комбинированное занятие.</i> Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н.Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	
Тема 3.3 Происхождение человека - антропогенез	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04
	<i>Комбинированное занятие.</i> Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	
Раздел 4. Экология		16	
Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.
	<i>Комбинированное занятие.</i> Среда обитания организмов: водная, наземновоздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю.Либиха. Закон толерантности В.Шелфорда	2	
Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.
	<i>Комбинированное занятие.</i> Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №6. Трофические цепи и сети. Основные показатели	2	

	экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергия. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах и составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.		
Тема 4.3 Биосфера - глобальная экологическая система	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.
	<i>Комбинированное занятие.</i> Биосфера - живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И.Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности.	2	
Тема 4.4 Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.
	<i>Комбинированное занятие.</i> Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия Практическое занятие №7. «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью	2	
Тема 4.5 Влияние социальноэкологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.
	<i>Комбинированное занятие.</i> Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия Лабораторное занятие №2. «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)». Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов. В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		8	
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 01 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.
	Комбинированное занятие. Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №8. Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Тема 5.1.1 Биотехнологии и технические системы	Содержание учебного материала	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №9. Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий с применением технических систем (по группам).	2	
	Практическое занятие №10. Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией).	2	

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:	70	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11 БИОЛОГИЯ

3.1 Материально - техническое обеспечение программы дисциплины

В состав материально - технического оснащения кабинета Биология входят:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы дисциплины

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.3 Информационное обеспечение обучения реализации программы

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

1. Основные печатные и электронные издания:

1.1 Биология. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. —

(Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16228-8. — URL Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] <https://urait.ru/bcode/544794>

1.2 Лапицкая, Т. В. Биология. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 40 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14157-3. — URL Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] <https://urait.ru/bcode/543964>

1.3 Российская электронная школа [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://resh.edu.ru/>

2. Дополнительные источники

2.1 И.Б.Агафонова, А.А. Каменский В.И. Сивоглазов //Биология (базовый уровень) Издательство Просвещение, 2024г.

2.2 И.Б.Агафонова, В.И. Сивоглазов //Биология (базовый уровень) Практикум Издательство Просвещение, 2023г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов ¹	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии». Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого.
ОК 01, ОК 02, ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции. Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах. Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)». Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем.
ОК 01, ОК 02	Структурно функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос. Разработка глоссария. Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.
ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос. Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ.
ОК 02, ОК 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз.	Обсуждение по вопросам лекции. Разработка ленты времени жизненного цикла.
Раздел 2. Строение и функции организма		
ОК 02, ОК 04	Строение организма	Оцениваемая дисуссия. Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций.

¹ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

OK 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос. Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов.
OK 02, OK 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам. Тест/опрос. Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные).
OK 02, OK 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария. Фронтальный опрос. Тест по вопросам лекции. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания.
OK 01, OK 02	Сцепленное наследование признаков	Тест. Разработка глоссария. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания.
OK 01, OK 02, OK 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания.
Раздел 3. Теория эволюции		
OK 01, OK 02	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос. Разработка глоссария терминов. Разработка ленты времени развития эволюционного учения.
OK 04, OK 02	Микроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп. Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле.
OK 04, OK 02	Происхождение человека - антропогенез	Фронтальный опрос. Разработка ленты времени происхождения человека.
Раздел 4. Экология		
OK 01, OK 02, OK 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов.
OK 01, OK 02, OK 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах и составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.

ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия. Тест.
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест. Практическая работа «Отходы производства»
ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия. Выполнение лабораторной работы на выбор: «Умственная работоспособность», «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»
Раздел 5. Биология в жизни.		
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Социально-этические аспекты биотехнологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2.	Биотехнологии и технические системы	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного
производства (по отраслям)

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.12 ФИЗИКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ⁴
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

В соответствии с ФГОС СОО физика является обязательной дисциплиной на уровне среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физика» на базовом уровне отводится три зачетные единицы.

В зависимости от профессиональной направленности получаемой профессии / специальности среднего профессионального образования преподаватель самостоятельно определяет последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, а также может проводить лабораторные работы по своему усмотрению с учётом имеющегося оборудования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно - научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач**:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и

технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий/должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно - научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются

основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
- измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07 и ПК1.2, ПК3.1. выверяем

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или осознания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать критическое мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и	-сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых- физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роль физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; -сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными

	проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - сформировать умения применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
ОК 02.Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический

информации,
информационные
технологии
выполнения
профессиональной
деятельности

и основанного на диалоге культур, способствующего
осознанию своего места в поликультурном мире;
для - совершенствование языковой и читательской
задач культуры как средства взаимодействия между людьми и
познания мира;
- осознание ценности научной деятельности,
готовность осуществлять проектную и
исследовательскую деятельность индивидуально и в
группе;

Овладение универсальными учебными

познавательными действиями: в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности

заряд, ядерная модель атома, нуклонная атомного модель
ядра при решении физических задач

	личности	
ОК ОЗ. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебноисследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 06. Проявлять	- осознание обучающимися российской	- сформировать умения применять полученные знания

гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, <u>гордости за свой край, свою Родину, свой язык и</u>	для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования
--	---	---

	культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

	экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	
ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.	-применение систем автоматизированного проектирования; -осуществление компьютерного моделирования цифровых устройств с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования;	-знать технические характеристики типовых цифровых устройств; -знать особенности применения и подключения основных типов цифровых устройств; -знать основы электродинамики;
ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.	-применение контрольно- измерительной аппаратуры и специализированных средств для контроля и диагностики цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; -выполнение поиска дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов;	-знать возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	158
1.Основное содержание	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
лабораторные занятия	16
2.Профессионально-ориентированное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	20
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация: экзамен (в т.ч. консультации)	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 03, ОК05
	Физика - фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО.	2	
Раздел 1. Механика		20	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Равномерное прямолинейное движение.	2	
	Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	
Тема 1.2 Основы динамики	Содержание учебного материала:	10	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения.	2	
	Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы..	2	

	Вес. Невесомость. Силы упругости. Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Силы трения. Решение задач с профессиональной направленностью.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 1. Силы трения. Решение задач с профессиональной направленностью.	2	
	Лабораторная работа №1. Определение жёсткости пружины	2	
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала:	6	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		24	
Тема 2.1 Основы молекулярно-Кинетической теории	Содержание учебного материала:	8	OK01, OK02, OK04, OK03, OK05, OK06, OK07 ПК 1.2
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно - кинетической теории газов.	2	
	Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная.	2	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Температура и ее измерение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №2. Изучение одного из изопроцессов.	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала:	6	OK01,

Основы термодинамики	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса.	2	OK02, OK04, OK03, OK05, OK06, OK07
	Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Охрана природы	2	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	10	OK01, OK02, OK04, OK03, OK05, OK06, OK07 ПК 1.2
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества	2	
	Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Кристаллизация.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Абсолютная и относительная влажность воздуха. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Кристаллические и аморфные тела. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 3 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа №3. Измерение влажности воздуха	2	
Раздел 3. Электродинамика		36	
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала:	8	OK01, OK02, OK04, OK03, OK05, OK06,
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Энергия электрического поля.	2	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного	2	

	модуля) Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.		ОК07 ПК 1.2, ПК 3.1,
	Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4. Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала:	12	ОК01, ОК02, ОК04, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07 ПК 1.2, ПК 3.1,
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля - Ленца.	2	
	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 5. Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа № 4. Изучение законов параллельного и последовательного соединений проводников.	2	
	Лабораторная работа № 5. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07 ПК 1.2, ПК 3.1,
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2	

Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 1.2,
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Магнитные бури.	2	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Сила Ампера. Применение силы Ампера. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала:	6	ОК01, ОК02, ОК04, ОК03, ОК05, ОК06, ОК07 ПК 1.2,
	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.	2	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Явление электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 4. Колебания и волны		14	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07,
	Г армонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2	
	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	10	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07,
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона.	2	
	Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур.	2	
	Опыты Г. Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. понятие о радиосвязи Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного	2	

	модуля). Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8. Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 5. Оптика		22	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	10	OK01, OK02, OK04, OK05, OK06, OK07, ПК 1.2
	Точечный источник света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Линзы. Построение изображения в линзах.	2	
	Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Телескопы.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Оптические приборы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 9 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа № 6. Определение показателя преломления стекла.	2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	8	OK01, OK02, OK04, OK05, OK06, OK07, ПК 1.2
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды.	2	
	Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд.	2	
	Ультрафиолетовое излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений. Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Инфракрасное излучение.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Содержание учебного материала:	4	OK01, OK02, OK04, OK05, OK06, OK07,
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме.	2	
	Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики.	2	

Раздел 6. Квантовая физика		16	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	8	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 1.2,
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц.	2	
	Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова.	2	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля). Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 10. Решение задач с профессиональной направленностью.	2	
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Содержание учебного материала:	8	ОК01, ОК02, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ПК 1.2
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. квантовые постулаты Бора. Лазеры.	2	
	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.	2	
	Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез	2	
	Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	2	
Раздел 7. Строение вселенной		6	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07,
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля -Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07,
	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь - наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №8. Изучение карты звездного неба.	2	
Промежуточная аттестация: экзамен (в том числе консультации)		18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- типовой комплект оборудования по дисциплине «Физика»;
- выпрямитель;
- прибор для газовых законов;
- прибор для определения коэффициента расширения твёрдых тел;
- прибор Ц4352;
- термометр.

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Васильев, А. А. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 221 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-05702-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/556170>

2. Горлач, В. В. Физика. Задачи, тесты. Методы решения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 343 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16184-7. - URL : <https://urait.ru/bcode/530576>

3.2.2 Дополнительные источники

1 Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / — 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 448 с.

2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, А.В. Коржуев, О.В. Муртазина. — М., 2015.

3 Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования / В.Ф. Дмитриева. — 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 256 с.

4 Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля:

электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

5. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

6. Трофимова, Т. И. Руководство к решению задач по физике: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Трофимова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15474-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536638>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций, <u>личностных результатов</u>	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК01.Выбиратьспособы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. <u>Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</u>	- устный опрос; - Фронтальный опрос; - Оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально-ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 04. Эффективно	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3	

взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. <u>Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.</u> Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием. ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3., Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4., Темы 4.1., 4.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.
	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.
	Раздел 2. Темы 2.1., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2 Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.
	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.

восстановление
работоспособности
цифровых устройств
компьютерных систем и
комплексов.

**Приложение 2.13 к ОП СПО по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.13 Химия**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ^{3 4}
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у студентов представления о химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде;
- формирование понимания закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- овладение умениями составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,
- овладение навыками проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;
- приобретение опыта прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм в достижении химической науки и технологий для развития социальной и производственной сферы.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК02, ОК04, ОК07.

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры,

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- способность их использования в познавательной и социальной практике

гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций(окислительно восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;
- уметь использовать наименования химических соединений международного союза _____ теоретической _____ и

прикладной химии и
тривиальные названия
важнейших веществ (этилен,
ацетилен, глицерин, фенол,
формальдегид, уксусная
кислота, глицин, угарный газ,
углекислый газ, аммиак,
гашеная известь, негашеная
известь, питьевая сода и
других), составлять формулы
неорганических и органических
веществ, уравнения химических
реакций, объяснять их смысл;
подтверждать характерные
химические свойства веществ
соответствующими
экспериментами и записями
уравнений химических
реакций;
- уметь устанавливать
принадлежность изученных
неорганических и органических
веществ к определенным
классам и группам соединений,
характеризовать их состав и
важнейшие свойства;
определять виды химических
связей (ковалентная, ионная,
металлическая, водородная),
типы кристаллических решеток
веществ; классифицировать
химические реакции;
- сформировать представления:
о химической составляющей
естественнонаучной картины
мира, роли химии в познании
явлений природы, в
формировании мышления и
культуры личности, ее
функциональной грамотности,
необходимой для решения
практических задач и
экологически обоснованного
отношения к своему здоровью и
природной среде;
- уметь проводить расчеты по
химическим формулам и
уравнениям химических
реакций с использованием
физических величин,
характеризующих вещества с
количественной стороны:

		массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи, уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических

	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов
ОК 07. Содействовать	В области экологического	- сформировать представления:

сохранению
окружающей среды,
ресурсосбережению,
применять знания об
изменении климата,
принципы
бережливого
производства,
эффективно
действовать в
чрезвычайных
ситуациях

воспитания:

- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- расширение опыта деятельности экологической направленности;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

- уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;

учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации _____

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	70
в т.ч.	
Основное содержание	62
в т.ч.;	
теоретическое обучение	28
практическое занятие	24
лабораторные занятия	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) .	6
в т.ч.	
теоретическое обучение	—
практическое занятие	6
индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		64	
Раздел 1. Основы строения вещества		6	
Тема 1.1 Строение атомов. химических элементов и природа химической связи	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронна: конфигурация атома. Классификация химических элементов (5 р“, 4-элементы). Валентны электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №1 Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практические занятие №2 Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл. Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического, закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-	2	

	ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		10	OK01, OK02,
Тема 2.1 Типы химических реакций	Содержание учебного материала	4	OK04, OK07
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного, баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3 Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Содержание учебного материала	6	
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	2	ПК01 OK02 OK04, OK07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 4. Задания на составление ионных реакций	2	
	Лабораторная работа № 1 “Типы химических реакций”. Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов.	2	

	Задания на составление ионных реакций.		
Раздел 3. Строение и свойства химического анализа		16	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание учебного материала	6	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практические занятия № 5. Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре.	2	
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Практические занятия № 6. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификатора, структурным формулам	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	Содержание учебного материала	6	
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	

	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов 1\ - УП групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №7 Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
Тема 3.3 Классификация неорганических веществ	Содержание учебного материала	4	OK01, OK02, OK04, OK07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 2 «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физикохимических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония	2	
	Контрольная работа №1. Свойства неорганических соединений	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		20	
Тема 4.1 Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Содержание учебного материала	4	OK01, OK02, OK04, OK07
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно	2	

	их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений, Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.) высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8 Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
Тема 4.2 Свойства органических веществ	Содержание учебного материала	12	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	2	ОК01, ОК02, ОК04, ОК07
	- кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение	2	

	этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла		
	- азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически- активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 9. Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и циклоалканы), непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения	2	
	Практическое занятие № 10. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практикоориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов	2	
	Лабораторная работа №3. “Превращения органических веществ при нагревании”. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений например этана, этилена, ацетилен и др.	2	
Тема 4.3 Идентификация	Содержание учебного материала	4	OK01, OK02,

органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов - источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	OK04, OK07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №4. Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества.	2	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		4	OK01, OK02, OK04, OK07
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Содержание учебного материала	4	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле - Шателье.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №11. Решение задач по определению скорости реакций от различных факторов	2	
		4	
Раздел 6. Растворы		4	

Тема 6.1 Понятие о растворах	Содержание учебного материала	4	OK01, OK02, OK04, OK07
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №12. Решение расчетных задач на растворы	2	OK01, OK02, OK04, OK07
Тема 6.2 Исследования свойств растворов	Содержание учебного материала	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 5. «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		6	OK01, OK02, OK04, OK07
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №13. Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
	Практическое занятие №14. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной	2	

	деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.		
	Практическое занятие №15. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		2	
Всего.		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав материально-технического оснащения кабинета химии входят:

Перечень основного оборудования:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- электрофицированные таблицы;
- ноутбук;
- переносной мультимедийный проектор;
- программные средства обучения.

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал);
- электронные образовательные ресурсы

3.2. Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бекман, И. Н. Неорганическая химия. Радиоактивные элементы: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Бекман. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 399 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14180-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544203>.

2. Мартынова, Т. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов; под общей редакцией Т. В. Мартыновой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 368 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11018-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536721>

3. Щербаков, В. В. Неорганическая химия. Вопросы и задачи: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Щербаков, А. А. Фирер, Н. Н. Барботина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 107 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09133-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540073>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ахлебинин А.К., Ахлебинина А.А., Гузев Л.С. и др. Химия для всех, 2000. Мультимедийный компакт-диск с комплектом программ для поддержки школьного курса химии. - ТВИК - ЛИРЕК, 2000 (<http://chit.Ssau.ru/organics/iudex/htm/>)

2. Химия для всех. Общая, неорганическая и органическая химия-версия 2.1 № гос. регистрации 0329900124, РНПО «Росучприбор».

3. Chemicalckor Windows, v 4.2 [Электронный ресурс] - Режим доступа: Режим
http ://www.chemical.com.
4. Cemiland v 6.0 [Электронный ресурс] - доступа: <http://www.chem.umass.edu>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, Р 3 Тема 3.1, 3.2;3.3. Р 4 Тема 4.1;4.2;4.3. Р 5 Тема 5.1, Р 6 Тема 6.1, 6.2, Р 7 Тема 7.1 .	Тестирование У стный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических и лабораторных работ Защита творческих работ Контрольная работа
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, Р 3 Тема 3.1, 3.2;3.3. Р 4 Тема 4.1;4.2;4.3. Р 5 Тема 5.1, Р 6 Тема 6.1,	Тестирование У стный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических и лабораторных работ Защита творческих работ Контрольная работа
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, Р 3 Тема 3.1, 3.2;3.3. Р 4 Тема 4.1;4.2;4.3. Р 5 Тема 5.1, Р 6 Тема 6.1, 6.2, Р 7 Тема 7.1 .	Тестирование У стный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических и лабораторных работ Защита творческих работ Контрольная работа

ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, Р 3 Тема 3.1, 3.2;3.3. Р 4 Тема 4.1;4.2;4.3. Р 5 Тема 5.1, Р 6 Тема 6.1, 6.2, Р 7 Тема 7.1 .	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических и лабораторных работ Защита творческих работ Контрольная работа
---	---	---

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.14 Индивидуальный проект»

2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 3 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНДИВИДУАЛЬНЫ ПРОЕКТ»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ 15
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 19 УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 20 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности к ОП СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:

- формирование в сознании информационной картины мира;
- возможность работать с компьютером;
- развитие умений поиска и обработки информации;
- работа по новым технологиям;
- развитие самостоятельности;
- формирование личной уверенности у каждого участника проектного обучения;
- развитие исследовательских умений;
- развитие творческой активности учащихся, умения выполнять исследовательские работы, анализ выполненной работы;
- развитие коллективной учебной деятельности учащихся, при которой цель осознается как единая, требующая объединения всего коллектива;
- образование в процессе деятельности между членами коллектива отношения взаимной ответственности;
- контролирование деятельности выполнения проекта членами самого коллектива;
- формирование личностно значимых способов учебной работы;
- овладение способами самообразования
- обеспечение перевода обучающегося в режим саморазвития;
- стимулирование самостоятельной работы учащихся
- приобретение опыта социального взаимодействия;
- развитие коммуникативных способностей учащихся;
- приобретение инициативности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; | <ul style="list-style-type: none"> - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по <u>соблюдению правил здорового</u> |
|--|--|

	и способность их использования в познавательной и социальной практике	образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,	сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; - осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а

	правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты

	успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	налогов для развития общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок,	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

их ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия	перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;
--	---	--

(регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности

2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения

социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и

осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформировать навыки оценивания социальной информации.

		в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	преобразований в различных сферах жизни русского общества
ПК1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторско й и технологическо й документации робототехнолог ического комплекса	Навыки: Проверки роботизированных устройств на точность Позиционирования. Знания: Приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения; Способы оценки качества пусконаладочных работ; методы расчета параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ; Понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота; классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	38
в т.ч.:	
Основное содержание	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	—
практические занятия	36
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.14 «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности		2	
Тема 1.1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ПК 1.1.
	Введение в дисциплину. Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности и основные этапы проведения проектных работ и исследования.	—	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности.	2	
Раздел 2. Основы исследовательской деятельности		16	
Тема 2.1. Теоретические основы научно-исследовательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ПК 1.1.
	Теоретические основы научно-исследовательской деятельности (Роль науки в развитии общества). Теоретические основы научно-исследовательской деятельности.	—	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №2. Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности темы, проблемы.	2	
Тема 2.2. Методология научного исследования	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ПК 1.1.
	Методология научного исследования. Уровни научного исследования и структура исследования. Понятийный аппарат исследования.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. Работа над содержанием темы.	2	
Тема 2.3. Методы научноисследовательской деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ПК 1.1.
	Методы научно-исследовательской деятельности (Общая характеристика методов исследования и их классификация. Общенаучные методы исследования, эмпирические и теоретические).		
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие № 4. Подбор методов исследования в соответствии с заданной темой. Работа над введением исследования.	2	
Тема 2.4. Источники информации и работа с ними	Содержание учебного материала	2	ОК 01-ОК 07, ПК 1.1.
	Источники информации и работа с ними. Способы получения и переработки информации. Виды источников информации. Переработка информации: тезирование, конспектирование, цитирование.		
	Способы переработки информации В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №5. Работа с научной литературой. Переработка информации для индивидуального проекта.	2	
Тема 2.5. Индивидуальный проект как научная работа	Содержание учебного материала	8	ОК 01-ОК 07, ПК 1.1.
	Структура учебного и научного проекта. Этапы работы. Составление и оформление проекта на заданную тему.	-	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 6. Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц)	2	
	Практическое занятие № 7. Рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста.	2	
	Практическое занятие № 8. Формулирование теоретических выводов и практических предложений.	2	
	Практическое занятие № 9. Правила оформления титульного листа, содержания проекта.	2	
Раздел 3. Основы проектной деятельности		18	
Тема 3.1. Современный взгляд на проектирование	Содержание учебного материала	6	ОК 01-ОК 07, ПК 1.1.
	Структура проекта. Основные требования к проекту. Ресурсное обеспечение проекта. Формы продуктов проектной деятельности.	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 10. Аналитическая обработка текста.	2	
	Практическое занятие № 11. Оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц, рубрикации текста.	2	
	Практическое занятие № 12. Оформление исследовательской работы.	2	
	Содержание учебного материала	12	

Тема 3.1. Информационные технологии в проектной деятельности	Использование информационных технологий и Интернет-ресурсов в проектной деятельности. Презентация. Цели презентации. Виды, формы, типы презентации. Критерии оценивания презентации. Определение вида, формы и типа презентации на представленные темы проектов. Консультирование по планированию и структуре проектов. Подготовка презентации по теме индивидуального проекта.		ОК 01-ОК 07, ПК 6.4.
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №13. Использование информационных технологий и Интернет-ресурсов в проектной деятельности.	2	
	Практическое занятие № 14. Подготовка кратких тезисов проекта.	2	
	Практическое занятие № 15. Правила публичного выступления. Критерии оценки.	2	
	Практическое занятие №16. Подготовка презентации индивидуального проекта с применением мультимедийных технологий.	2	
	Практическое занятие №17. Оформление презентации и доклада проекта.	2	
	Практическое занятие №18. Настройка слайдов.	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарноэпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет социально-экономических дисциплин

Перечень основного оборудования:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);
- материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия, справочники);
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;
- контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- раздаточные дидактические материалы;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники:

1. Иваненкова, М.А., Судденкова, Н.В., Евстафьева, Ю.А., Тригубова, В.С., Бахурина, В.В. Методическое пособие по учебной дисциплине «Проектная деятельность». - ОГБПОУ СмолАПО, 2015. - 23 с.

Дополнительные источники:

1. Брыкова, О.В. Проектная деятельность в учебном процессе / О. В. Брыкова, Т.В. Громова. - М.: Чистые пруды, 2006. - 32 с.
2. Гин, С. И. Проект или исследование? / С. И. Гин // Пачатковая школа. - 2010. - № 6. - С. 49-51
3. Краля, Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю.П. Дубенского. - Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. - 59 с.
4. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. 6-е изд., испр. и доп. - М.:АРКТИ, 2012. - 80 с.
5. Ступицкая, М.А. Материалы курса «Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся»: лекции 1-8. - М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2012.
6. Щербакова, С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении./Сост. С.Г. Щербакова. - Волгоград: ИТД «Корифей», 2011 - 96с.

Интернет-источники:

1. Глобальная лаборатория. Создание проектов. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://globallab.org>
2. Лыкова, Е.М. Развитие компетенций обучающихся средствами проектной деятельности на уроке информатики и ИКТ. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://gmo-inf-ug.narod.ru/p29aa1.html>.
3. Терехова, Г.В. От проекта к культуре проектирования. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://helborblog.blogspot.ru/>
4. Трухин, И. Педагогические инновации последнего столетия. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.athens.kiev.ua/academy/pedtech1.htm>.
5. Чанилова, Н. Г. Система проектного обучения как инструмент развития самостоятельности старшеклассников. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/118914.html>.
6. Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства». [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://bg-prestige.narod.ru/proekt>.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6 P.3; T.3.1-3.5	Изучение содержания проектной деятельности как одной из форм образовательной деятельности. Определение
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6 P.3; T.3.1-3.5	понятия проект. Характеристика типов проектов. Раскрытие понятия методологии, основных методологических
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6 P.3; T.3.1-3.5	принципов. Характеристика методов исследования. Раскрытие специфики проектирования. Определение основных затруднений при проектировании. Характеристика этапов
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6 P.3; T.3.1-3.5	работы над проектом. Изучение специфики деятельности на различных
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6	этапах проектирования.

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	P.3; T.3.1-3.5	Изучение общих правил оформления текста научно-исследовательской работы.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6 P.3; T.3.1-3.5	Изучение основных правил оформления презентации. Изучение правил публичного выступления. Составление критериев оценки. Определение значимости и актуальности темы проекта, объекта и предмета. Формулирование целей и задач. Подбор литературы.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6 P.3; T.3.1-3.5	Изучение теоретической базы по теме исследования. Работа с практическим материалом по теме проекта, констатация фактов, анализ полученных результатов. Формулирование выводов и предложений полученных в
ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса	P.1; T. 1.1 P.2; T.2.1-2.6 P.3; T.3.1-3.5	ходе работы над проектом. Оформление созданного проекта. Создание презентации. Защита созданного проекта.

**Приложение 2.15 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 История России

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих ООП СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ООП СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 06.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Уметь: - отражать понимание России в мировых политических и социальноэкономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий - XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни	Знать: - основные этапы исторического развития России как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; основные закономерности и движущие силы исторического развития; духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации; методы исторического познания и их роль в решении задач прогрессивного развития мира и России; - основные периоды истории Российского государства, ключевые социальноэкономические процессы, а также даты важнейших событий

людей и его изменения в Новейшую эпоху;

- формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, на оценку) с опорой фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;
- демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству, многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;
-

пространственные связи исторических отечественной истории; - имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России в XX - начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX

- начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;
- основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;
- основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; - Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; - Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация, культурная революция.

причинно-следственные,

событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени.

Первые пятилетки.
Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;
- Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции.
Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне.
Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков.
Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;
- СССР в 1945-1991 годы.
Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;
- Российская Федерация в 1992-2022 годы.
Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке.
Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь.
Укрепление обороноспособности.
Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире;
- роль России в мировых политических и социально-

экономических процессах с
древнейших времен до
настоящего времени _____

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	-
самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. От древней Руси к Российскому государству		4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 1.1. Древняя Русь и русские земли в XII-XIV веках. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала Славянский этногенез. Образование Древнерусского государства и его первые князья. Социально-экономические и политические отношения в Древней Руси. Культурное пространство. Формирование системы земель - самостоятельных княжеств. Характеристика основных земель Руси: Владимиро-Суздальская земля, Великий Новгород, Галицко-Волынское княжество. Монгольское нашествие и установление зависимости Руси от ордынских ханов. Отпор агрессии шведских и немецких феодалов в Северо-Западной Руси. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 1.2. Русские земли на пути к объединению в XIV- XV веках	Содержание учебного материала Образование Московского княжества и политика московских князей. Формирование единого Русского государства в XV веке. Культура XIV- XV веков. Образование единого Русского государства.	2	
Раздел 2. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству		4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 2.1. Россия в XVI веке. Смута в России. Смута и её	Содержание учебного материала Россия в первой половине XVI века. Реформы Избранной рады. Опричнина. Внешняя политика Ивана Грозного. Культура XVI века. Причины и сущность Смуты. Характеристика основных этапов Смуты. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений. Воцарение династии Романовых и завершение Смуты.	2	
Тема 2.2. Россия в	Содержание учебного материала	2	

XVII веке. Волим под царя восточного, православного	Социально-экономическое развитие и государственное управление при первых Романовых. Церковный раскол и социальные движения XVII века. Внешняя политика России. Культура XVII века. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		00 00 00
Раздел 3. Россия в конце XVII - XVIII веках: от царства к империи		4	
Тема 3.1. Эпоха Петровских реформ. Пётр Великий. Строитель великой империи. После Петра Великого: эпоха дворцовых переворотов	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Предпосылки преобразований Петра I. Северная война и военные реформы Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, прусские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Реформы Петра I в экономической, социальной и государственно-административной сферах. Россия - империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты. Культура и быт петровского времени. Причины нестабильности политического строя. Российская монархия в 1725-1762 годах.		
Тема 3.2. Россия в 1760-1790-е годы. Правление Екатерины II и Павла I.	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Просвещенный абсолютизм Екатерины II. Казацко-крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева. Внешняя политика Екатерины II. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье. Россия при Павле I.		
Раздел 4. Российская империя в XIX - начале XX века		4	
Тема 4.1. Правление Александра I. Эпоха 1812 года.	Содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Реформы начала царствования и проекты М. М. Сперанского. Внешняя политика. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов. Политика государственного консерватизма. Основные направления внешней политики. «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.		

Николаевское самодержавие. Крымская война - «Пиррова победа Европы»	Политика государственного консерватизма. Основные направления внешней политики. «Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны.		
Тема 4.2. Россия в эпоху реформ второй половины XIX века. Народное самодержавие Александра III. Российский социум XIX века. Кризис империи в начале XX века	Содержание учебного материала Преобразования Александра II: социальная и правовая модернизация. Внутренняя политика царизма и контрреформы Александра III. Модернизация российской экономики. Внешняя политика России в 1880-1890-е годы. Этноконфессиональная картина России в XIX веке. Культура России в первой половине XIX века. На пороге нового века: динамика и противоречия развития. Россия в системе международных отношений. Русско-японская война 1904-1905 годов. Образование политических партий в конце XIX - начале XX века. Первая русская революция 1905-1907 годов. Начало парламентаризма. Столыпинские реформы.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Раздел 5. Россия в годы великих потрясений (1914-1921)		2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 5.1. Россия в войнах и революциях. Гибель империи	Содержание учебного материала Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Россия в Первой мировой войне. Великая российская революция 1917 года. Первые революционные преобразования большевиков. Гражданская война и ее последствия. Россия в начале XX века: от империи к советской власти.	2	
Раздел 6. Советский Союз в 1920-1930-е годы		2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 6.1. Советская Россия и СССР в годы нэпа (1921- 1928). СССР в 19291941 годы: форсированная модернизация страны. От	Содержание учебного материала Социально-экономический и политический кризис в начале 1920-х годов. Переход к нэпу. Новая экономическая политика. Образование СССР. Внутриполитическая борьба за власть и установление режима личной власти. И.В. Сталина. Внешняя политика Советского государства в 1920-е годы. Свертывание нэпа и перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Коллективизация сельского хозяйства и ее последствия. Характеристика советского общества в 1930-е годы. Установление режима личной власти И. В. Сталина. Советская культура в 1930-е годы. Антирелигиозная компания. Внешняя политика в 1930-е годы. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной войне. Советская	2	

великих потрясений к Великой Победе	модель модернизации.		
Раздел 7. Великая Отечественная война 1941 - 1945 годов		4	
Тема 7.1. Начало Великой Отечественной Войны. Вставай, страна огромная	Содержание учебного материала Причины и предпосылки Второй мировой войны. Внешняя политика СССР в начале Второй мировой войны. Первый период войны (июнь 1941 - осень 1942 года). Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны.	2	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 7.2. Перелом в ходе Великой Отечественной войны. Победа. Окончание Второй мировой войны (1944 год - сентябрь 1945 года)	Содержание учебного материала Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 года - 1943 год). Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Итоги Второй мировой войны. Нюрнбергский процесс. Роль СССР в создании ООН.	2	OK 02 OK 05 OK 06
Раздел 8. Апогей и кризис советской системы (1945-1991)		4	
Тема 8.1. СССР в послевоенные годы. Поздний сталинизм (1945-1953). В буднях великих строек. «Оттепель» (середина 1950-х - первая половина 1960-х годов)	Содержание учебного материала Геополитические результаты Великой Отечественной войны. Экономика и общество СССР после Победы. Пути восстановления экономики - процессы и дискуссии. Экономическая модель послевоенного СССР, идеи социалистической автаркии. Продолжение и последующее сворачивание патриотического курса в идеологии. Атомный проект и создание советского ВПК. Послевоенное экономическое развитие страны. Общественно-политическая и культурная жизнь. Внешняя политика СССР и международные отношения в послевоенном мире. Холодная война. Смена политического курса. Противоречия в реформах Н. С. Хрущева. Новые реальности внешней политики. «Оттепель» в духовно-культурной сфере. Карибский кризис. Конец «оттепели».	2	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 8.2. Советское общество в середине 1960-х - начале 1980-х	Содержание учебного материала Новое руководство и попытки решения внутренних проблем страны. Экономическая реформа 1965 года: замыслы и результаты. Нарастание кризисных явлений в экономической, политической и социально-духовной сферах. План преобразования природы. Внешняя политика. Агония социализма. Цели, предпосылки и этапы	2	OK 02 OK 05 OK 06

годов. Перестройка и распад СССР (1985-1991)	перестройки. Попытки экономических преобразований. Идеология и действующие лица «перестройки». Реформа политической системы и борьба общественно- политических сил. Новое политическое мышление и внешняя политика. Обострение межнациональных отношений. Августовский путч 1991 года. Распад СССР.		
Раздел 9. Российская Федерация в конце XX - начале XXI веков		6	
Тема 9.1. Становление новой России (1991-2000). От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению. Противодействие распространению идеологии экстремизма и терроризма. Россия в 2000-е годы: вызовы времени и задачи модернизации. Россия. XXI век	Содержание учебного материала Радикальная социально-экономическая трансформация страны и ее издержки. Общественно-политическое развитие и становление новой российской государственности. Россия и страны СНГ в 1990-е годы. Кризис экономики - цена реформ. Безработица и криминализация общества. Пропаганда деструктивных идеологий среди молодёжи. Олигархизация. Конфликты на Северном Кавказе. Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве. Политические и экономические приоритеты. Внешняя политика в конце XX - начале XXI века. Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в Конституцию. Профилактика и борьба с экстремизмом и терроризмом в РФ. Спецоперация по защите Донбасса.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 9.2. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала Ливонская война - истоки русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» - антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Мифологемы и центры распространения современной русофобии.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
Тема 9.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 02

Слава русского оружия. Россия в деле	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский и Обуховский заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной Войны - всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки. Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений - дороги и мосты. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков.		о о о < о
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); информационно-коммуникационные средства; экранно-звуковые пособия; комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности; библиотечный фонд кабинета. (учебники, учебнометодические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 565 с. - (Профессиональное образование).

2. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, ЕВ. Шевелева. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 528 с.

3. Артемов, В.В. История: учебник / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. Изд. 18-е, стереотип. - М.: Академия, 2022. - 448 с.

4. История России. XX - начало XXI века: учебник для вузов / Д.О. Чураков, [и др.]; под редакцией Д.О. Чуракова, С.А. Саркисяна. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 311 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13567-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/498833>.

5. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, ЕВ. Шевелева. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1060624>).

6. Тропов, И.А. История / И.А. Тропов. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-8114-9976-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/247391>.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Кириллов, В.В. История России. В 2 частях. Часть 1. До XX века: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 352 с. - (Профессиональное образование).

2. Кириллов, В.В. История России. В 2 частях. Часть 2. XX век - начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 352 с. - (Профессиональное образование).

3. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К.А. Соловьев [и др.]; под редакцией К.А. Соловьева. - Москва:

Издательство Юрайт, 2024. - 252 с. - (Профессиональное образование).

4. Материалы учебника истории для СПО 1-2 курс (авторы Артемов В.В., Лубченков Ю.Н.)

Режим доступа: <https://infourok.ru/materiali-uchebnika-istorii-dlya-spo-kursavtori-artemov-vv-lubchenkov-yun-590030.html>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы.	Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 02, ОК 05, ОК 06	Умения - отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России); - составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; - формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - выявлять существенные черты исторических событий, явлений,	Делает выводы и обобщения, владеет и инструментарием дисциплины, умеет его эффективно применять в ходе анализа социокультурных и профессиональных проблем и ситуаций, обосновывает различные версии ответов на вопросы об истории России и мира; осуществляет осмысленный ценностный выбор, формулирует и аргументирует аксиологические регуляторы своей жизни и профессиональной деятельности; демонстрирует творческое участие в коллективном обсуждении и групповой работе, устойчивую гражданскую позицию; аргументирует и отстаивает свое мнение; - взаимодействует в коллективе и команде, совместно предлагает варианты решения основных проблем развития страны; -	Круглый стол, мониторинг деятельности студента в процессе освоения учебной дисциплины, выполнение проблемных заданий, работа с текстом, документами, различные виды устного и письменного опроса; работа с мультимедиа, выполнение и выступление с рефератами и сообщениями, экспресс-опрос, тестирование, дискуссия, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - демонстрировать патриотизм, гражданственность, уважение к своему Отечеству - многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; - анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до	составляет глоссарий важнейших понятий по теме - составляет сравнительные таблицы - работает с опорными конспектами - имеет собственное аргументированное мнение о происходящих процессах в мире и в России; - ответственно подходит к поиску информации об особенностях развития России и мирового сообщества, о факторах обеспечения национальной безопасности РФ - создает и использует мультимедийные презентации
---	--

	настоящего времени; - причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших		
	Знания:		
ОК 02, ОК 05, ОК 06	- основные этапы исторического развития России как основания формирования российской гражданской идентичности, социальных ценностей и социокультурных ориентаций личности; - основные закономерности и движущие силы исторического развития; духовные и культурные традиции многонационального народа Российской Федерации; методы исторического познания и их роль в решении задач прогрессивного развития мира и России; - основные периоды истории Российского государства, ключевые социальноэкономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории; - имена героев мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое развитие России в XX - начале XXI века; - ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей Отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; - основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве; - основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и	- понимает и перечисляет причины и последствия исторических событий развития России, объясняет и делает выводы. - объясняет место и роль истории в системе знаний, аргументирует свою точку зрения, отбирает и оценивает факты, процессы, явления - понимает закономерности исторического развития, умеет объяснять, делать выводы - сформированность знаний о России в разные исторические этапы развития страны - наличие представлений о месте и роли России как неотъемлемой части системы международных отношений - сформированность представлений об особенностях современного глобального общества - демонстрирует знание факторов, определяющих роль и место государства в мире	Круглый стол, мониторинг деятельности студента в процессе освоения учебной дисциплины, выполнение проблемных заданий, работа с текстом, документами, различные виды устного и письменного опроса; работа с мультимедиа, выполнение и выступление с рефератами и сообщениями, экспресс-опрос, тестирование, дискуссия, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

	укреплении национальных и государственных традиций; - Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции; - Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны; - НЭП. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом» Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности; - Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе; - СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза; - Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой	- демонстрирует способность извлекать правильную информацию об исторических процессах России, сопоставляет факты, делает анализ, обобщение, формулирует выводы, проектирует собственную гражданскую позицию, отвечает на вопросы о смысле истории	
--	---	--	--

	России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире; - роль России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени		
--	--	--	--

Приложение 2.16 к ОП-П СПО по

специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский язык) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности к ОП-П СПО по специальности

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности к ОП-П СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих ОП-П СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОП-П СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.4.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы;	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- составлять простые - правила речевого этикета и
связные сообщения на общие социокультурные нормы
или профессиональные темы; общения на иностранном
- общаться (устно и языке;
письменно) на иностранном - формы и виды устной и
языке на профессиональные и письменной коммуникации на
повседневные темы; иностранном языке при
- переводить иностранные межличностном,
тексты профессиональной межкультурном и
направленности (со словарем); профессиональном
- самостоятельно взаимодействии.
совершенствовать устную и
письменную речь, пополнять
словарный запас.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2.1. Объем

учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	124
в т.ч. в форме практической подготовки:	120
в т.ч.	
теоретическое обучение	0
практические занятия	120
самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем	0
Промежуточная аттестация	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1	Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	54/54	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 1. Состояние современной экономики. Введение новых лексических единиц по теме. Выполнение тренировочных лексических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 2. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Лексические единицы. Артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Основные случаи употребления артиклей. Употребление существительных без артикля. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 3. Чтение и перевод текстов по теме: «Экономика отрасли». Имя существительное. Множественное числ имен существительных в английском языке. Устное сообщение по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 4. Система образования России и других стран. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Ознакомительное чтение текста по теме.	2	
	Практическое занятие № 5. Вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Способы словообразования различных частей речи в английском языке. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 6. Образование в России для иностранных	2	

	студентов. Чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Практика диалогической речи по теме.		
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала, в том числе практических занятий	14/14	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 7. География английского языка. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Выполнение тренировочных лексических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 8. Английский язык в современном мире. Вопросительные слова. Структура вопросительных предложений. Изучающее чтение текста по теме.	2	
	Практическое занятие № 9. Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных, образованные по правилу, а также исключения. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 10. Просмотровое чтение текста по темам «Я и моя профессия», «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 11. Диалог-обмен информацией на тему «Роль иностранного языка в будущей профессии».	2	
	Практическое занятие № 12. Числительные в английском языке. Особенности употребления. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 13. Составление устного рассказа о своих планах с обоснованием своих намерений/поступков.	2	
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала, в том числе практических занятий	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 14. Чтение диалогов по теме «Светская беседа». Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	Практическое занятие № 15. Составление деловых писем, докладных записок, заявлений. Электронное письмо. Местоимения. Типы местоимений. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 16. Изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалога «Проведение телефонных переговоров», «Приглашение на конференцию».	2	

4 семестр

Тема 1.5. Рынок **Содержание учебного материала, в том числе практических занятий**

14/14

ОК 02

трудоустройство и карьера	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста по теме «Рынок труда, возможности трудоустройства по специальности».	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 18. Времена английского глагола в активном залоге. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 19. Группа неопределенных времен. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 20. Употребление предлогов. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 21. Прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера». Ответы на вопросы по прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию аудио, тестовые вопросы, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 22. Выбор информации из профессиональных текстов по теме «Особенности рынка труда по выбранной специальности».	2	
	Практическое занятие № 23. Устное сообщение по теме «Построение карьеры».	2	
Тема 1.6. Резюме. Прохождение собеседования.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	8/8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 24. Изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений.	2	
	Практическое занятие № 25. Времена английского глагола в активном залоге. Группа продолжительных времен. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 26. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 27. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды».	2	
Раздел 2	Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.	12/12	

Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	12/1 2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	
	Практическое занятие № 29. Изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века». Времена английского глагола в активном залоге. Группа перфектных времен.	2	
	Практическое занятие № 30. Наречия. Степени сравнения наречий. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 31. Составление описания отраслевой выставки. Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео.	2	
	Практическое занятие № 32. Типы простых предложений и порядок слов в них. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 33. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь», «Посещение отраслевой выставки».	2	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2	
5 семестр			
Раздел 3	Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.	6/6	
Тема 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 34. Изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России». Неличные формы глагола. Инфинитив и инфинитивные конструкции. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 35. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту).	2	
	Практическое занятие № 36. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям. Практика устной речи.	2	
Раздел 4	Профессиональное содержание.	48/48	

Тема 4.1. Чертежи и техническая документация.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	8/8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 37. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Изучающее чтение текста по теме «Конструкторский отдел» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 38. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 39. Герундий. Выполнение лексикограмматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 40. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	10/10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 41. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 42. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Изучающее чтение текста по теме «Программы и программное обеспечение». Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 43. Глаголы в страдательном залоге. Выполнение тренировочных упражнений.	2	
	Практическое занятие № 44. Временные формы глагола в страдательном залоге. Упражнения.	2	
	Практическое занятие № 45. Устное сообщение по теме «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог.	2	
6 семестр			
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	12/12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4
	Практическое занятие № 46. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	
	Практическое занятие № 47. Изучающее чтение текста по теме «Техника	2	

	безопасности и охрана труда». Модальные глаголы и их эквиваленты. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		ПК 3.4
	Практическое занятие № 48. Техника безопасности на производстве. Работа с текстом. Выполнение упражнений лексического характера (тестовые задания, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 49. Поисковое чтение документации по вопросам охраны труда и безопасности на производстве. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 50. Условные предложения. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 51. Безопасность превыше всего. Устное сообщение по требованиям техники безопасности на производстве..	2	
Тема	4.4. Содержание учебного материала, в том числе практических занятий	10/10	ОК 02
Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Решение профессиональных ситуаций.	Практическое занятие № 52. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 53. Изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 54. Работа с текстом по теме «Проблемы на производстве». Выполнение упражнений лексического характера по содержанию текста.	2	
	Практическое занятие № 55. Придаточные предложения разных типов. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 56. Составление диалогов по теме «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств».	2	
	Тема	4.5. Содержание учебного материала, в том числе практических занятий	8/8
Саморазвитие профессии.	Практическое занятие № 57. Самостоятельное совершенствование устной и письменной профессионально-ориентированной речи, пополнение словарного запаса (лексического и грамматического минимума) необходимого для чтения и перевода (со словарем) профессионально-ориентированного текста.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4
	Практическое занятие № 58. Профессиональный рост, пути саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности.	2	ПК 3.4
	Практическое занятие № 59. Перевод практико-ориентированных текстов.	2	

	Диалог на тему «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате».		
	Практическое занятие № 60. Повторение грамматических явлений и коммуникативных структур, изученных в рамках курса. Выполнение лексикограмматических упражнений.	2	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	2	
Всего:		124/124	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета иностранного языка; библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- индивидуальные кабинки с пультом управления (версия «Диалог-1»);
- специальный стол со встроенным пультом управления и двумя магнитофонами;
- комплекты наушников;
- программное обеспечение для управления стационарным лингафонным кабинетом «Диалог»;
- портативная стерео-CD-система, комплект аудиокассет
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Рачков, М.Ю. Английский язык для изучающих автоматику (B1-B2): учебник для среднего профессионального образования / М.Ю. Рачков. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 233 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15805-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540974>
2. Карпова, Т.А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т.А. Карпова. - Москва: КноРус, 2024 - 311 с.
3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю.Б. Кузьменкова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024 - 195 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17397-0. - URL: <https://urait.ru/bcode/5330054>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Агабекян И.П. Английский для средних специальных заведений: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов-на-Дону, 2022 г.
2. Агабекян И.П. Английский для менеджеров: учебник для среднего профессионального образования. - М., «Проспект», 2010.
3. Агабекян И.П. Английский для технических вузов: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов-на-Дону, 2013 г.
4. Английский язык для изучающих химию (B1 - B2): учебник для среднего профессионального образования / А.В. Захарова, Т.А. Барановская, Т.Б. Поспелова, Ю.А. Суворова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 294 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18116-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/534869>
5. Барановская Т.В. «Грамматика английского языка. Сборник упражнений: Учеб. пособие» - Киев: ООО «ИП Логос-М», 2012 г.
6. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2015.

7. Богацкий И.С., Дюканова Н.М. Бизнес-курс английского языка. М., ООО «Дом Славянской книги», 2006.
8. Бонами Д. Английский язык для будущих инженеров.- М., АСТ «Астрель», 2009 г.
9. Буренко, Л.В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary - Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.В. Буренко, О.С. Тарасенко. - Москва: Издательство Юрайт, 2021 - 227 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9261-8. - URL: <https://urait.ru/bcode/471736>
10. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов н/Д: Феникс, 2016 г.
11. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений. - СПб.: КАРО, 2013.
12. Грамматика английского языка в таблицах: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://english.lingo4u.de/>
13. Куряева, Р.И. Английский язык. Лексика и грамматика: учебник для среднего профессионального образования / Р.И. Куряева. - 8-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 497 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53416553-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544931>
14. Левченко, В.В. Английский язык для экономистов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.В. Левченко, Е.Е. Долгалёва, О.В. Мещерякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 408 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16155-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536933>
15. Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь. - М.: Альта - Принт, ООО Изд - во «Дом. XXI век», 2009. - 544 с.
16. Першина, Е.Ю. Английский язык для металлургов и машиностроителей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е.Ю. Першина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 179 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08134-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/541359>
17. Полубиченко, Л.В. Английский язык для колледжей (A2-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А.С. Изволенская, Е.Э. Кожарская; под редакцией Л.В. Полубиченко. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 185 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16355-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540937>
18. Сайт для изучающих английский язык Study.ru.: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.study.ru/>
19. Толковый англо-русский и русско-английский словарь компьютерных терминов - М: Альта-Принт. ООО Изд. «Дом 21век» 2009 г.
20. Халилова Л.А. English for students of economics: Учебник английского языка, Форум
21. Энциклопедия «Британника». [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.britannica.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	- не менее 60% правильных ответов; - грамотно выбирать и эффективно применять значения лексических единиц и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на задания промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

Уметь:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;- понимать тексты на базовые профессиональные темы;- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. | <ul style="list-style-type: none">- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;- взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;- понимает тексты на базовые профессиональные темы;- составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;- общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;- переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);- совершенствует устную и письменную речь, пополняет <u>словарный запас</u>. |
|--|--|

Письменный и устный опрос.
Тестирование.
Дискуссия.
Участие в диалогах, ролевых играх.
Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.
Ответы на задания промежуточной аттестации.

**Приложение 2.16 к ОП-П СПО по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности к ОП-П СПО по специальности

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности к ОП-П СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих ОП-П СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОП-П СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.4, ПК 3.4.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4	- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые	- лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета

связные сообщения на общие и социокультурные нормы или профессиональные темы; общения на иностранном языке;

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межкультурном и профессиональном взаимодействии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	124
в т.ч. в форме практической подготовки:	120
в т.ч.	
теоретическое обучение	0
практические занятия	120
самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем	0
Промежуточная аттестация	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1	Роль иностранного языка в профессиональной деятельности	54/54	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 1. Состояние современной экономики. Введение новых лексических единиц по теме. Артикул: определенный, неопределенный, нулевой. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 2. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Лексические единицы. Основные случаи употребления артиклей. Употребление существительных без артикля. Выполнение лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики.	2	
	Практическое занятие № 3. Чтение и перевод текстов по теме: «Экономика отрасли». Имя существительное: его основные функции в предложении. Имена существительные во множественном числе. Устное сообщение по теме «Чем определяется выбор профессии?»	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 4. Система образования России и других стран. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Ознакомительное чтение текста по теме.	2	
	Практическое занятие № 5. Вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Склонение артиклей и имен существительных. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 6. Образование в России для иностранных студентов.	2	

	Чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Практика диалогической речи по теме.		
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	Содержание учебного материала, в том числе практических занятий	14/14	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 7. География немецкого языка. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Структура вопросительных предложений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 8. Немецкий язык в современном мире. Вопросительные слова. Изучающее чтение текста по теме.	2	
	Практическое занятие № 9. Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных, образованные по правилу, а также исключения. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 10. Просмотровое чтение текста по темам «Я и моя профессия», «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 11. Диалог-обмен информацией на тему «Роль иностранного языка в будущей профессии».	2	
	Практическое занятие № 12. Склонение имен прилагательных. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 13. Составление устного рассказа о своих планах с обоснованием своих намерений/поступков (объем 12-15 фраз).	2	
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала, в том числе практических занятий	6/6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 14. Чтение диалогов по теме «Светская беседа» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	Практическое занятие № 15. Составление деловых писем, докладных записок, заявлений. Электронное письмо. Разряды числительных, употребление числительных.	2	
	Практическое занятие № 16. Изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону». Составление диалога «Проведение телефонных переговоров», «Приглашение на конференцию». Конструкции речи с датами и временем суток.	2	
4 семестр			

Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	<i>14/14</i>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста по теме «Рынок труда, возможности трудоустройства по специальности». Местоимения: указательные с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, относительные.	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Склонение местоимений.	2	
	Практическое занятие № 19. Глагол: правильные и неправильные глаголы, возвратные глаголы. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 20. Модальные глаголы. Управление глаголов. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 21. Прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера». Ответы на вопросы по прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера, тестовые вопросы, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 22. Выбор информации из профессиональных текстов по теме «Особенности рынка труда по выбранной специальности». Неопределённо-личное местоимение man; безличное местоимение es.	2	
	Практическое занятие № 23. Предложения с оборотом es gibt. Устное сообщение по теме «Построение карьеры».	2	
Тема 1.6. Резюме. Прохождение собеседования.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	<i>8/8</i>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 24. изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Употребление предлогов. Предлоги, управляющие Dativ, Akkusativ.	2	
	Практическое занятие № 25. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Употребление предлогов. Предлоги, управляющие Genitiv. Предлоги двойного управления.	2	
	Практическое занятие № 26. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	

		Практическое занятие № 27. Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды».	2	
Раздел 2		Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир.	12/2	
Тема	2.1.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	<i>12/2</i>	
Достижения	и	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Образование и употребление глаголов в Prasens.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
инновации в науке и технике и изобретатели.	их	Практическое занятие № 29. Изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Образование и употребление глаголов в Prateritum.	2	
Отраслевые выставки.		Практическое занятие № 30. Наречия в сравнительной и превосходной степенях. Образование и употребление глаголов в Futurum. Выполнение лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
		Практическое занятие № 31. Составление описания отраслевой выставки. Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео. Местоименные наречия, их употребление в речи.	2	
		Практическое занятие № 32. Вспомогательные глаголы «haben» и «sein». Образование и употребление глаголов в Perfekt, Plusquamperfekt. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		Практическое занятие № 33. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки».	2	
		<i>Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.</i>	2	
5 семестр				
Раздел 3		Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.	6/6	
Тема	3.1.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	<i>6/6</i>	ОК 02
Чемпионаты	России	Практическое занятие № 34. Изучающее чтение текста по теме «История	2	ОК 04

по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен.	чемпионатов России». Глаголы в страдательном залоге Passiv. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.		ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 35. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту).	2	ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 36. Безличный Passiv. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям. Практика устной речи.	2	
Раздел 4	Профессиональное содержание.	48/48	
Тема 4.1. Чертежи и техническая документация.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	8/8	ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие № 37. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Изучающее чтение текста по теме «Конструкторское бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 05 ОК 09
	Практическое занятие № 38. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 39. Причастия Partizip I и Partizip II. Причастия в роли определения; определение, выраженное причастием I с <i>zu</i> . Предложения с распространенным определением. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 40. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на немецком языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема 4.2. Инструменты, оборудование и станки.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	10/10	ОК 02
	Практическое занятие № 41. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки». Инфинитив с <i>zu</i> и без <i>zu</i> . Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 04 ОК 05
	Практическое занятие № 42. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Изучающее чтение текста по теме «Программы и программное обеспечение». Выполнение тренировочных лексических и лексикограмматических упражнений.	2	ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4

	Практическое занятие № 43. Инфинитивные обороты <i>um + zu + инфинитив, ohne + zu + инфинитив, statt + zu + инфинитив</i> . Конструкции <i>haben, sein + zu + Infinitiv, sich lassen + Infinitiv</i> . Конструкция модальный глагол + <i>Infinitiv Passiv</i> . Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 44. ^слагательное наклонение <i>Konjunktiv</i> , его структуры. Употребление конструкции <i>man</i> + презенс конъюнктив, <i>es sei</i> + причастие II. Упражнения.	2	
	Практическое занятие № 45. Устное сообщение по теме «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог.	2	
6 семестр			
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	<i>12/12</i>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 46. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Систематизация знаний о простом предложении. Предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом).	2	
	Практическое занятие № 47. Изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда». Типы простого предложения, порядок слов в них. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 48. Техника безопасности на производстве. Работа с текстом. Выполнение упражнений лексического характера (тестовые вопросы задания, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 49. Поисковое чтение документации по вопросам охраны труда и безопасности на производстве. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 50. Систематизация знаний о сложносочиненных предложениях. Сочинительные союзы. Парные союзы. Порядок слов. Сложноподчиненные предложения с различными видами придаточных. Упражнения.	2	
	Практическое занятие № 51. Безопасность превыше всего. Устное сообщение по требованиям техники безопасности на производстве..	2	
Тема 4.4. Профессиональные стандарты.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	<i>10/10</i>	ОК 02
	Практическое занятие № 52. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на	2	ОК 04 ОК 05

Стандарты производства. Решение профессиональных ситуаций.	отработку лексических единиц.		ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 53. Изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве». Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 54. Работа с текстом по теме «Проблемы на производстве». Упражнения лексического характера по содержанию текста.	2	
	Практическое занятие № 55. Подчинительные союзы. Придаточные предложения разных видов (определительные и дополнительные; условия и времени; с союзом je..., desto (umso)). Особенности порядка слов. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 56. Составление диалогов по теме «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств».	2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии.	<i>Содержание учебного материала, в том числе практических занятий</i>	<i>8/8</i>	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 57. Самостоятельное совершенствование устной и письменной профессионально-ориентированной речи, пополнение словарного запаса (лексического и грамматического минимума) необходимого для чтения и перевода (со словарем) немецкого профессионально-ориентированного текста.	2	
	Практическое занятие № 58. Профессиональный рост, пути саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности. Способы словообразования различных частей речи в немецком языке.	2	
	Практическое занятие № 59. Перевод практико-ориентированных текстов. Диалог на тему «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате».	2	
	Практическое занятие № 60. Повторение грамматических явлений и коммуникативных структур, изученных в рамках курса. Выполнение лексикограмматических упражнений.	2	
	<i>Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.</i>	<i>2</i>	
	Всего:	<i>124/124</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы

Кабинет иностранного языка, оснащенный оборудованием, техническими средствами обучения:

- индивидуальные кабинки с пультом управления (версия «Диалог-1»);
- специальный стол со встроенным пультом управления и двумя магнитофонами;
- комплекты наушников;
- программное обеспечение для управления стационарным лингафонным кабинетом «Диалог»;
- портативная стерео-CD-система, комплект аудиокассет
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Басова, Н.В., Немецкий язык для колледжей = Deutsch fur Colleges: учебник / Н.В. Басова, Т.Г. Коноплева. - 24-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2024. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Зими́на, Л.И. Немецкий язык (А2-В1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.И. Зими́на, И.Н. Мирославская. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 139 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15780-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535231>

3. Миляева, Н.Н. Немецкий язык для колледжей (А1 - А2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Н. Миляева, Н. В. Кукина. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 255 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-53412385-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/541582>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Басова Н.В., Ватлина Л.И., Гайвоненко Т.Ф., Тимошенко В.Я., Шупляк Л.В. Немецкий язык для технических вузов: учебник. - М.: КНОРУС, 2013 г.

2. Басова Н.В., Гайвоненко Т.Ф. «Немецкий для экономистов: учебное пособие». - Ростов н/Д: Феникс, 2009 г.

3. Большакова Э.Н. Тесты по грамматике немецкого языка: Учебно-методическое пособие. - СПб: «Паритет»; 2001. - 160 с.

4. Бориско Н.Ф. Бизнес-курс немецкого языка: Словарь-справочник. - Киев: ООО «ИП Логос - М», 2007. - 352 с. ил.

5. Винтайкина, Р.В. Немецкий язык (В1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.В. Винтайкина, Н.Н. Новикова, Н.Н. Саклакова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 379 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16282-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530735>

6. Завьялова В. М., Ильина Л. В. «Практический курс немецкого языка». - М.: ЧеРо: «Омега-л», 2007 г.

7. Иванов, А.В. Немецкий язык для менеджеров и экономистов: учебное пособие

для среднего профессионального образования / А.В. Иванов, Р.А. Иванова. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 161 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09892-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/538365>

8. Ивлева, Г.Г. Немецкий язык: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г.Г. Ивлева. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 264 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11049-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/539616>

9. Ивлева, Г.Г. Справочник по грамматике немецкого языка: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.Г. Ивлева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 163 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12963-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/539617>

10. Катаева, А.Г. Грамматика немецкого языка (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Г. Катаева, С.Д. Катаев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 82 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18840-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/551784>.

11. Кравченко А.П. Немецкий язык для колледжей. - Ростов н/Д: Феникс, 2015.

12. Молодежный журнал JUMA. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.juma-thuringen.de/>

13. Немецкий язык для экономистов (А2-В1): учебник для среднего профессионального образования / Ж.Б. Жалсанова [и др.]; под научной редакцией К. Шпренгера. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 463 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06824-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540776>

14. Немецко-русский и русско-немецкий словарь. - М.: Альта Принт, ДОМ. XXI Век, 2008.

15. Немецко-русский политехнический словарь. - М.: Вече, 2009 г.

16. Портал для изучающих немецкий язык Portal fur Deutschlernende. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.derweg.org/>

17. Портал «Немецкий язык как иностранный». [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.daf-portal.de/>

18. Работникова, Н.А. Немецкий язык для экономистов (А2-С1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.А. Работникова, Е.В. Чернышева, И.И. Климова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 158 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07839-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/540777>

19. Родин, О.Ф. Страноведение. Федеративная Республика Германия: учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Ф. Родин. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 313 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15894-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/542355>

20. Сайт для изучающих немецкий язык Study.ru. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.studygerman.ru/>

21. Современный немецко-русский словарь по экономике, финансам и бизнесу - М: Вече, 2009 г.

22. Шонин, Н.Е. Немецкий язык для химиков (А2-В1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.Е. Шонин. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 154 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13255-7. -

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	- не менее 60% правильных ответов; - грамотно выбирать и эффективно применять значения лексических единиц и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на задания промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

Уметь:

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;- понимать тексты на базовые профессиональные темы;- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. | <ul style="list-style-type: none">- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;- взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии;- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;- понимает тексты на базовые профессиональные темы;- составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы;- общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;- переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);- совершенствует устную и письменную речь, пополняет <u>словарный запас</u>. |
|--|--|

Письменный и устный опрос.
Тестирование.
Дискуссия.
Участие в диалогах, ролевых играх.
Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.
Ответы на задания промежуточной аттестации.

**Приложение 2.17 к ОП СПО по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (ОП-П СПО) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО к ОП-П СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих ОП-П СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП-П СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК07, ПК.5.1

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК5.1	Уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человека - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; - действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и	Знать: -актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; - психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; -нормы экологической безопасности при ведении

строевой подготовкой, навыками профессиональной деятельности;
обязательной подготовки к военной основы военной безопасности и
службе; обороны государства;
выполнять мероприятия организацию и порядок призыва
доврачебной помощи граждан на военную службу и
пострадавшим; поступления на нее в добровольном
демонстрировать основы оказания порядке; основы строевой, огневой и
первой доврачебной помощи тактической подготовки; боевые
пострадавшим; традиции Вооруженных Сил России;
осуществлять профилактику характеристики поражений
инфекционных заболеваний; организма человека от воздействий
определять показатели здоровья и опасных факторов; классификацию и
оценивать физическое состояние; общие признаки инфекционных
- грамотно владеть монтажным заболеваний; факторы формирования
инструментом. здорового образа жизни;
- требования ОТ и ТБ при проведении
монтажных работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в т.ч. в форме практической подготовки	48
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	48
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		12	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко - и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек - среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб - виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте¹ В том числе практических и лабораторных занятий Самостоятельная работа обучающихся	2 2 - -	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	10 2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1

¹ Здесь и далее общие алгоритмические предписания по поддержанию безопасных условий жизнедеятельности и действий в ЧС конкретизируется самостоятельно разработчиками РПД применительно к специфике осваиваемой обучающимися профессиональной деятельности и типичных опасностей которые могут возникать в процессе ее осуществления

	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №1 Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Практическое занятие №2 Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Практическое занятие №3.Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Практическое занятие №4.Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Основы военной службы и медицинской подготовки			
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		54	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
	1.Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации. 2. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы.	2	

	Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №5 Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	Практическое занятие №6 Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие №7 Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи	2	
	Практическое занятие №8 Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи	2	
	Практическое занятие №9 Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечении.	2	
	Практическое занятие №10 Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечении.	2	
	Практическое занятие №11 «Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий»	2	
	Практическое занятие №12 «Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий»	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	2	
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие №13. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Практическое занятие №14. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Практическое занятие №15. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Практическое занятие №16. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Практическое занятие №17. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Практическое занятие №18. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Практическое занятие №19. Отработка начальных навыков обращения с оружием	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	2	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	В том числе практических занятий	-	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.6. Основы	Содержание учебного материала	2	ОК 01

военной топографии Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	1.Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.) 2.Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	2	OK 02 OK 04 OK 07 ПК 5.1
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	12	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07 ПК 5.1
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №20. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи	2	
	Практическое занятие №21. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи	2	
	Практическое занятие №22. Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи	2	
	Практическое занятие №23. Методы доврачебной реанимации	2	
	Практическое занятие №24. Методы доврачебной реанимации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 07 ПК 5.1
	Боевое Знамя части - символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена - почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		50	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	28	
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	2	
	В том числе практических занятий	26	
	Практическое занятие № 5 Общие принципы оказания первой медикосанитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Практическое занятие № 6 Общие принципы оказания первой медикосанитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Практическое занятие №7 Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Практическое занятие №8 Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	2	
	Практическое занятие № 9 Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие №10 Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие №11 Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	2	
	Практическое занятие №12 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Практическое занятие №13 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Практическое занятие № 14 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	2	
	Практическое занятие № 15 Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Практическое занятие №16 Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Практическое занятие №17 Первая помощь при попадании инородных	2	

	тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний.	2	
	Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство.	2	
	Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушнокапельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами.	2	
	Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 18 Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Практическое занятие № 19 Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Практическое занятие № 20 Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Практическое занятие №21 Правила госпитализации инфекционных больных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 5.1
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 22 Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	

	Практическое занятие № 23 Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2	
	Практическое занятие № 24 Оценка физического состояния	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасность жизнедеятельности, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- проектор;
- экран;
- ноутбук
- комплект учебно-наглядных пособий.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Абрамова С. В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования ; под общей редакцией. Соломина. В. П- Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 413 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-19943-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557358>

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 638 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16455-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544897>

3. Каракеян, В. И. Организация безопасности в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 138 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17934-7. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/537046>

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования/ Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва - Издательство Юрайт, 2024. - 634 с.- (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-20029-4. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/557478>

3.2.2 Дополнительные источники

9. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для бакалавров. - М., 2013.

10. Аксенова М., Кузнецов С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. - М., 2012.

6. Военная доктрина Российской Федерации, издание 2010 г.

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. - М., 2015.

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Практикум Безопасность жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования. - М., 2020.

3. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред. проф. образования. - М., 2014.

4. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред. образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. - М., 2014.

5. Общевоинские уставы Вооружённых сил (последнее издание)
3. Покровский В.Л. Краткая медицинская энциклопедия. М.: РАМИ 1994г.
4. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности для студентов образовательных учреждений СПО. М.; РАМИ 2005.
7. Сборник кодексов Российской Федерации, издание 1997г.
8. Уголовный кодекс (последнее издание)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: -актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; - психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления	-демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; -порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; -демонстрирует психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и	Устный опрос. Тестирование. Контрольные работы. Проверочные работы. Оценка выполнения практического задания.

рисками ЧС на рабочем месте; -нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основы военной безопасности и обороны государства; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; -основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; -характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; - факторы формирования здорового образа жизни; - требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ	эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; -демонстрирует экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -демонстрирует основы военной безопасности и обороны государства; - демонстрирует организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - демонстрирует основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; - демонстрирует характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; - демонстрирует факторы формирования здорового образа жизни; - демонстрирует требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - соблюдать нормы экологической безопасности	- грамотно соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.

на рабочем месте;	месте;	Оценка результата выполнения практических работ
- использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; - действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; - выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;	- правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; -грамотно выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; - участвует в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности; - грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; - выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; - грамотно демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи	

- осуществлять профилактику
инфекционных заболеваний;
определять показатели
здоровья и оценивать физическое
состояние;

- грамотно владеть
монтажным инструментом.

пострадавшим

- грамотно осуществляет
профилактику
инфекционных заболеваний;
определяет показатели
здоровья и оценивает
физическое состояние;

- грамотно владеет
монтажным инструментом.

**Приложение 4.21 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 Физическая культура

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих ООП СПО.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ООП СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04; ОК 08.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04, ОК 08	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии / специальности	Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	140
в т.ч. в форме практической подготовки	140
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	132
самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем	-
Промежуточная аттестация	8

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
2 курс			
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		4	
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	2	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2 Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	2	
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		10	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной	Содержание учебного материала:	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2	

ходьбы			
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
		2	
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега	2	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	2	
Раздел 3. Волейбол		18	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	2	

Верхняя прямая подача. ОФП	В том числе практических занятий	2	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 11. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	10	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Практическое занятие № 13. Отработка навыков судейства в волейболе	2	ОК 04, ОК 08
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Практическое занятие № 14. Выполнение передачи мяча в парах	2	ОК 04, ОК 08
	Практическое занятие № 15 Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие № 16 Игра по правилам	2	
Раздел 4. Баскетбол		14	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	2	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	2	
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 19. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног.	2	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 20 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	2	

Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 21. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие № 22. Игра по правилам	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
		2	
	Практическое занятие 23. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
Дифференцируемый зачет		2	
Раздел 5. Гимнастика		18	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
		2	
	Практическое занятие № 24. Отработка строевых приёмов	2	
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
		2	
	Практическое занятие № 25. Отработка техники акробатических упражнений	2	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		
	В том числе практических занятий	2	
		2	
	Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение упражнений с гириями	2	
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девочки). ППФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 27. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика .	2	
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	10	ОК 04, ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук,		

	ног, терминологию; провести с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 28. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие № 29. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2	
	Практическое занятие № 30. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2	
	Практическое занятие № 31. Контроль комбинации на бревне, брусьях	2	
	Практическое занятие № 32. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	
Раздел 6. Бадминтон		14	
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 33. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2	
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 34. Отработка подач	2	
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 35. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «СМЭШ»	2	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	8	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 36. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
	Практическое занятие № 37 Контроль техники подач, ударов справа, слева.	2	
	Практическое занятие № 38. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2	
	Практическое занятие № 39 Игра по правилам.	2	
Раздел 7. Настольный теннис		2	
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие № 40. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра	2	
Дифференцируемый зачет		2	
3 курс+			
Раздел 8. Волейбол		6	
Тема 8.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 41. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	
Тема 8.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 42. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	2	
Тема 8.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №43. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
Раздел 9. Баскетбол		16	
Тема 9.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 44. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	2	
Тема 9.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 45. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	2	
Тема 9.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 46. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2	

Тема 9.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 47. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	2	
Тема 9.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 48. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие № 49. Игра по правилам	2	
Тема 9.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	4	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 50. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие 51. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	2	
	Дифференцируемый зачет		
Дифференцируемый зачет		2	
Раздел 10. Гимнастика		20	
Тема 10.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 52. Отработка строевых приёмов	2	
Тема 10.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
		2	
	Практическое занятие №53. Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 10.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №54. Отработка техники упражнений на брусьях	2	
Тема 10.4. Упражнения на бревне	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	2	

(девушки). ППФП	Практическое занятие №55. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гири. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 56 Разучивание и выполнение упражнений с гири	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 57 Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика	2	
Тема 10.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	2	ОК 04, ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, терминологию; провести с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 58. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие № 59. Контроль комбинации по акробатике	2	
	Практическое занятие № 60. Контроль комбинации на бревне, брусьях	2	
	Практическое занятие № 61. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП	2	
Раздел 11. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		10	
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	10	ОК 04, ОК 08
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Задания с профессиональной направленностью для 1-4 групп труда. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.		

	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие №62. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда.	2	
	Практическое занятие №63. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
	Практическое занятие №64. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Практическое занятие №65. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2	
	Практическое занятие №66. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
	Дифференцируемый зачет	2	
Всего		84	
Всего		56	
Итого за 2 - 3 курс:		140	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный:

- оборудованными раздевалками;
- спортивным оборудованием:
- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; беговая дорожка;
- скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры;
- весы напольные, ростометр, динамометры, приборы для измерения давления и др.;
- кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;
- оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: ракетки для бадминтона, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт-Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- музыкальный центр.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 68 с. - ISBN 978-5-8114-7558-2
2. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 68 с. - ISBN 978-5-8114-7558-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174984>
3. Бишаева, А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А.Бишаева. - [7-е изд.,с тер.] - Москва: Издательский дом Академия, 2020. - 320с.
4. Быченков, С. В. Физическая культура: учебное пособие для СПО / С. В. Быченков, О. В. Везеницын. - 2-е изд. - Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 122 с. - ISBN 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. - URL: <https://profspo.ru/books/77006>
5. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 44 с. - ISBN 978-5-8114-7549-0. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://elanbook.com/book/174986>
6. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие / Л. А. Садовникова. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 60 с. - ISBN 978-5-8114-7201-7.

7. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие / Л. А. Садовникова. - Санкт- Петербург: Лань, 2021. - 60 с. - ISBN 978-5-8114-7201-7. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>

8. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. - Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 176 с.- ISBN 978-5-4468-7250-3

9. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 424 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02612-2. - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536838>

10. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 609 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18616-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/545162>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. - 3-е изд., испр. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 450 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/535163>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фаина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 129 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15669-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544814>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 113 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10349-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/542058>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Приложение 2.19 к ОП-П СПО по
специальности

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы финансовой грамотности

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО к ОП-П СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности к ОП-П СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих ОП-П СПО.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОП-П СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития

задач, задач личностного развития и финансового благополучия;

- определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- работать в коллективе и команде;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной предпринимательской деятельности.

и финансового благополучия;

- формат представления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых

инструментов для
предпринимательской
деятельности и управления
личными финансами;
- I
аправления
взаимодействия с
государственными органами,
сторонними организациями (в
том числе, финансовыми) в
профессиональной
деятельности, при
осуществлении
предпринимательской
деятельности и личного
финансового планирования для
реализации своих прав, и
исполнения обязанностей;
- особенности работы в
малых и больших группах,
работы в команде, организации
коллективной работы;
- принципы организации
проектной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	18
самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности	Содержание учебного материала	2	ОК 04
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура	2	
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов.	0	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы).	2	
Тема 1.2. Покупки и цены	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)	2	

Тема 1.3. Безопасное использование денег	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности.	2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		12	
Тема 2.1 Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Планирование личного бюджета и оценка его выполнения.	2	
Тема 2.2 Личные сбережения	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 15. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада.	2	
Тема 2.3 Кредиты и займы	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные	2	

	каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 21. Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов.	2	
Раздел 3. Риск и доходность		6	ОК 02, ОК 03, ОК 04
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание учебного материала	2	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
Тема 3.2. Страхование	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса.	2	
Раздел 4. Финансовая с	реда	8	ОК 01, ОК 03, ОК 04
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание учебного материала	6	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 9. Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП.	2	
	Практическое занятие № 9. Специфика налогообложения и пенсионного	2	

	обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных).		
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Типичные ситуации нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере.	2	
Промежуточная аттестация		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 148 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16794-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/543965>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Налоги и налогообложение: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Черник [и др.]; под редакцией Е. А. Кировой. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17572-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536633>

2. Основы страхового дела: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. П. Хоминич [и др.]; под общей редакцией И. П. Хоминич. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 348 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18128-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536896>

3. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 259 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13411-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/543692>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; - демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - может перечислить информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; - называет современные средства и устройства информатизации; - может перечислить возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - называет принципы и	Устные ответы на контрольные вопросы Тестирование Дифференцированный зачёт

предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;

- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей;
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
- принципы организации проектной деятельности.

методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;

- перечисляет основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- называет различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- трактует понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- называет структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- называет особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- перечисляет базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- называет направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении _____

	предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей; - называет особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - перечисляет принципы организации проектной деятельности.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового	Характеристики демонстрируемых умений: - определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявляет и отбирает информацию, необходимую для решения задачи; - составляет план действий; - определяет необходимые ресурсы; - реализовывает составленный план; - определяет задачи для сбора информации; - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурирует получаемую информацию; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использует различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного	Оценка результатов выполнения практических работ Дифференцированный зачёт

благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности.	развития и финансового благополучия; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществляет наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использует разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявляет сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производит основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивает финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работает в коллективе и команде; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной _____ и
--	--

предпринимательской
деятельности.

**Приложение 2.20 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика» дать обучающимся теоретические знания в области инженерной графики, практические навыки в пользовании конструкторской документации для выполнения трудовых функций и чтения чертежей средней сложности, сложных конструкций, изделий, узлов и деталей.

Дисциплина «Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.

4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые ис-	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

	точники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	

	идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 Психологические особенности личности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Уо 05.02 Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Правила оформления документов Зо 05.02 Правила построения устных сообщений Зо 05.03 Особенности социального и культурного контекста	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 Особенности произношения	

	сти Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Читать рабочие и сборочные чертежи и функциональные схемы	Правила выполнения машиностроительных чертежей в соответствии с ГОСТ	Составление документации для проведения работ по обеспечению технического обслуживания, эксплуатации робототехнологического комплекса.
ПК 2.1.	Читать проектно - конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,	Основные правила построения чертежей и схем, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации,	Чтение проектно - конструкторской технологической документацией в соответствии с действующей нормативной базой,
ПК 3.4.	Оформлять проектно - конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Правила оформления конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации	Составление документации для проведения работ по обеспечению технического обслуживания, эксплуатации робототехнологического комплекса.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	92	66
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме комплексного дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	94	66

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Оформление чертежей и геометрическое черчение		6/10	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.	Содержание	4/6	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Основные сведения по оформлению чертежей. Форматы (основные и дополнительные) ГОСТ 2.301-68. Основная надпись. Типы линий чертежа. Масштабы (определение, обозначение и их применение), ГОСТ 2.302 - 68. Общие правила нанесения размеров на чертежах.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 1 Выполнение линий чертежа.	2	
	Практическое занятие № 2 Основная надпись чертеж	2	
	Практическое занятие № 3 Чертежный шрифт. Выполнение чертежа плоской детали с нанесением размеров.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости.	Содержание	2/4	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников. Деление окружностей на части. Построение касательных к окружностям. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контуров технических деталей, содержащих элементы деления окружностей на части. и построение сопряжений.	2	
	Практическое занятие № 5. Выполнение контуров технических деталей, содержащих построение сопряжений.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Проекционное черчение		8/16	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание	2/4	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Методы проецирования. Правила проецирования. Проецирование точки, прямой.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Комплексный чертеж и наглядное изображение точки.	2	
	Практическое занятие № 7. Проецирование отрезка на плоскости проекций.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекции геометрических тел.	Содержание	2/8	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости. Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел. Проекции моделей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 8. Проецирование плоских фигур.	2	
	Практическое занятие № 9. Аксонометрия плоской фигуры.	2	
	Практическое занятие № 10. Комплексный чертеж и аксонометрия тел вращения (цилиндр и конус).	2	
	Практическое занятие № 11. Комплексный чертеж и аксонометрия многогранников (призма и пирамида).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	2/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Сечение геометрических тел плоскостью. Способы определения натуральной величины фигуры сечения. Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Комплексный чертеж призмы, натуральная величина фигуры сечения, развертка	2	

	поверхности тела, аксонометрия усеченного тела.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4	Содержание	2/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
Проекция моделей.	Построение комплексного чертежа модели по натурным образцам и по аксонометрии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Построение третьей проекции модели по двум заданным.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Техническая графика в машиностроении		12/40	
Тема 3.1.	Содержание	4/10	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
Общие сведения о машиностроительных чертежах	Изображения - виды, разрезы, сечения и выносные элементы согласно ГОСТ 2.305-2008. Назначение машиностроительного чертежа. Виды конструкторских документов. Виды изделий. Виды (основные, дополнительные, местные). Разрезы. Классификация разрезов и их обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Сечения. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Обозначение шероховатости на чертежах	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
		2	
	Практическое занятие № 14. Построение основных видов модели.	2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение простого разреза детали.	2	
	Практическое занятие № 16. Выполнение сложного ступенчатого разреза.	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение сложного ломаного разреза,	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение указных сечений по аксонометрии детали	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.2. Общие сведения о резьбе. Зубчатые передачи.	Содержание	2/4	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Понятие о резьбе. Виды резьбы, применяемые в машиностроении. Изображение и обозначение резьбы на чертежах. Понятие зубчатых передач. Основные виды и параметры зубчатых передач.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 19. Выполнение чертежа детали с резьбой	2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение чертежа зубчатой передачи	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Эскиз деталей и рабочий чертеж	Содержание	2/4	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали. Выполнение эскизов и рабочих чертежей детали. Требования к эскизу. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 21. Выполнение эскиза детали с резьбой.	2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение рабочего чертежа детали по данному эскизу.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Чтение сборочных чертежей и схем. Деталировка.	Содержание	4/16	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Назначение и содержание сборочного чертежа. Порядок чтения сборочного чертежа. Деталировка. Назначение и содержание схем. Чтение и выполнение чертежей схем. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практическое занятие № 23. Выполнение чертежа резьбового соединения	2	

	Практическое занятие № 24-26 Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия из 4-6 деталей, с построением аксонометрической проекции одной детали.	6	
	Практическое занятие № 27 Порядок заполнения спецификации сборочной единицы.	2	
	Практическое занятие № 28 Чтение сборочного чертежа.	2	
	Практическое занятие №29 Выполнение рабочего чертежа детали по сборочному чертежу.	2	
	Практическое занятие №30 Выполнение чертежа функциональной схемы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Система автоматизированного проектирования (САПР)	Содержание	-/6	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	Введение в КОМПАС-График. Двухмерное проектирование.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №31-33 Выполнение чертежей деталей с применением CAD	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		28/66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета инженерной графики, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- индивидуальные чертежные столы,
- комплекты чертежных инструментов (готовальня, линейки, транспортир, карандаши марок «ТМ», «М», «Т», ластик, инструмент для заточки карандаша);
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК,
- образцы чертежей по курсу машиностроительного и технического черчения;
- объемные модели геометрических фигур и тел,
- демонстрационная доска, техническими средствами обучения: оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Куликов В.П. Инженерная графика. Учебник для СПО. Москва. КНОРУС, 2023г. — 284 с. (Среднее профессиональное образование)
2. Левицкий В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53411160-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536842>
3. Чекмарев А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535124>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аверин В.Н. Компьютерная и инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: Издательский центр «Академия», 2019.- 224с
2. Березина Н.А. Инженерная графика Учебное пособие. -2-е изд., испр. - Москва: Издательство КНОРУС, 2020. -272 с. - (Среднее профессиональное образование)
3. Боголюбов С.К. Инженерная графика Москва: Машиностроение, 2000. —339 с.
4. Бродский А.М., Э.М. Фазлулин, В.А.Т. Халдинов Практикум по инженерной графике - М: «Академия», 2004-192с.
5. Единая система конструкторской документации: [Электронный ресурс] - Режим доступа <http://graph.power.nstu.ru/templates/static/gost/index2.htm>
6. Леонова С.А. Инженерная и компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование).
7. Учебное пособие по инженерной графике для студентов технических специальностей: [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.do.ektu.kz/univer/sdivision/tempus/curriculum/m2.pdf>
8. Пуйческу Ф.И., Муравьев С.Н., Чванова Н.А. Инженерная графика: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования: Издательский центр «Академия», 2014.- 320с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную терминологию	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	-применяет психологические основы деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	-учитывает психологические особенности личности	
Зо 05.01 Правила оформления документов	-использует правила оформления документов	
Зо 05.02 Правила построения устных сообщений	-применяет правила построения устных сообщений	
Зо 05.03 Особенности социального и культурного контекста	-использует особенности социального и культурного контекста	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-использует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Зо 09.04 Особенности произношения	- применяет особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	-использует правила чтения текстов профессиональной направленности	
Правила выполнения машиностроительных чертежей в соответствии с ГОСТ	-применяет правила выполнения машиностроительных чертежей в соответствии с ГОСТ	
Основные правила построения чертежей и схем, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации,	-использует основные правила построения чертежей и схем, основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации,	

Правила оформления конструкторской, нормативнотехнической и производственнотехнологической документации	- использует правила оформления конструкторской, нормативно-технической и производственно-технологической документации	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	

Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.08 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды	-организовывает работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
Уо 05.02 Проявлять толерантность в рабочем коллективе	-проявляет толерантность в рабочем коллективе	
Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (про-	-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (професси-	

фессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	ональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы	
Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	-строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
Читать рабочие и сборочные чертежи и функциональные схемы	-читает рабочие и сборочные чертежи и функциональные схемы	
Читать проектно - конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,	-читает проектно - конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой,	
Оформлять проектно - конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	-оформляет проектно - конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	

**Приложение 2.25 к ОП-П по
специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование знаний по: - основам технической механики; - видам механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методике расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основам расчетов механических передачи простейших сборочных единиц общего назначения. формирование умений по: - расчетам механических передач и простейших сборочных единиц; - чтению кинематических схем; - определению механических напряжений в элементах конструкции.

Дисциплина «ОП 02 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий(самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для	Зо 02.01 Номенклатура	-

	поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, Зо 04.02 Психологические особенности личности	-
ПК 4.2.	У4.2.01 Применять конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; У4.2.02 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; У4.2.03 Планировать работы по контролю, наладке,	З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям

	подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве; У4.2.0 4 Разрабатывать инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У4.2.0 5 Выбирать и использовать контрольноизмерительные средства в соответствии с производственными задачами; У4.2.0 6 Выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		
ПК 4.4	У 4.4.01 Оформлять техническую документацию для осуществления наладки, подналадки оборудования машиностроительных производств.	З 4.4.01 Техническую документацию на эксплуатацию оборудования; З 4.4.02 Карты контроля и контрольные операции; З 4.4.03 Объемы технического обслуживания и периодичность; З 4.4.04 Проведение наладочных работ оборудования; основные режимы работы оборудования.	Н 4.4.01 Оформление технической документации на проведение контроля, наладки, и подналадки технического обслуживания оборудования.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	42	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	48	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика. Статика		12	
Тема 1.1. Введение. Основные понятия	Содержание	2	ОК.01,ОК.02, ОК.04
	Введение. О задачах учебной дисциплины в подготовке специалиста. О материи, движении, механическом движении и равновесии. О свободных и несвободных телах, о связях и реакциях связей. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Плоская сходящаяся система сил	Содержание	4	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил и разложения силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил графическим способом.	2	
	Практическое занятие № 2. Определение равнодействующей аналитическим способом.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	Содержание	2	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Определение главного вектора и главного момента плоской системы сил.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Плоская система произвольно	Содержание	2	ОК.01-ОК.03,
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

расположенных сил	Практическое занятие №4. Опоры балочных систем. Определение реакций в опорах.	2	ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Центр тяжести.	Содержание	2	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение положения центра тяжести плоской фигуры.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Сопротивление материалов		14	
Тема 2.1. Растяжение и сжатие.	Содержание	4	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Механические испытания материалов.	2	
	Практическое занятие № 7 . Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Условия прочности при растяжении и сжатии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Кручение.	Содержание	2	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Изгиб	Содержание	4	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 9. Внутренние силовые факторы. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов	2	
	Практическое занятие № 10. Расчет на прочность при изгибе.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Практические	Содержание	2	ОК.01-ОК.03,

расчеты на срез и смятие	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	Практическое занятие № 11. Расчеты заклепочных и шпоночных соединений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Гипотезы прочности и их применение.	Содержание	2	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 12. Расчет вала при совместном действии изгиба и кручения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Элементы кинематики и динамики		8	
Тема 3.1. Кинематика точки и твердого тела.	Содержание	4	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 12. Поступательное движение твердого тела. Скорости и ускорения движущегося тела.	2	
	Практическое занятие № 13. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Динамика. Основные положения. Работа и мощность.	Содержание	4	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Трение, работа и мощность, КПД. Работа и мощность постоянной силы на прямолинейном пути. Работа силы тяжести.	2	
	Практическое занятие № 15. Работа и мощность при вращательном движении.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Детали машин.		14	
Тема 4.1. Основные положения.	Содержание	2	ОК.01-ОК.03, ОК.04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	Работа над опорным конспектом. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии и работоспособности. Основные понятия о надежности. Общие сведения о передачах. Классификация механических передач. Кинематические схемы.	2	
Тема 4.2. Зубчатые передачи.	Содержание	2	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 16. Геометрический и силовой расчет цилиндрической прямозубой передачи».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.3. Червячные передачи	Содержание	2	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 17. Геометрические и силовые соотношения червячных передач.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.4. Передачи гибкой связью. Ременная и цепная передачи.	Содержание	4	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 18. Основные параметры , геометрия и кинематические соотношения цепных передач.	2	
	Практическое занятие № 19. Основные параметры , геометрия и кинематические соотношения ременных передач.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.5. Валы и оси. Муфты. Подшипники.	Содержание	4	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 20. Элементы конструкции валов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	Написание докладов по теме: «Подшипники», «Муфты»	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		48/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория технической механики, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Перечень основного оборудования лаборатории:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- универсальная установка WP 300 для испытания материалов;
- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гребенкин В.З., Заднепровский Р.П., Летягин В.А. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования:/ Гребенкин В.З., Заднепровский Р.П., Летягин В.А.; под редакцией В.З. Гребенкина, Р.П. Заднепровского, - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 390с. - (Профессиональное образование)- ISBN 978-5-53419724-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/tehnicheskaya-mehanika-495280#page/2>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Асадулина Е.Ю. Сопротивление материалов: Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования:/ Е.Ю.Асадулина - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 158с. - (Профессиональное образование) - ISBN 978-5-534-04577-2. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

— URL: <https://urait.ru/viewer/soprotivlenie-materialov-praktikum-539069#page/2>

2. Журавлев Е.А. Техническая механика: теоретическая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования: /Е.А.Журавлев, - Москва: Издательство Юрайт, 2024-140с.- (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-10338-0.- - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/tehnicheskaya-mehanika-teoreticheskaya-mehanika-542076#page/2>

3. Аркуша А.И. Техническая механика. - М: Высшая школа, 1983г. -447с 2. Аркуша А.И. Руководство к решению задач по теоретической механике - М: Высшая школа, 2006г.- 344с.

4. Олофинская В. П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий - М: Форум-Инфра-М, 2008г.-349с.

5. Винокуров А.И. Сборник материалов. - М: Высшая школа, 2006г. - 383с.

6. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для учреждений среднего профессионального образования - М: Издательский центр «Академия», 2021г.- 352с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	- ориентируется в психологических основах деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	- ориентируется в психологических основах личности.	

З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования	- ориентируется в нормативной документации и инструкциях по эксплуатации оборудования	
З 4.2.02 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- ориентируется в выборе и применении контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	
З 4.4.01 Техническую документацию на эксплуатацию оборудования	- использует техническую документацию на эксплуатацию оборудования	
З 4.4.02 Карты контроля и контрольные операции	- ориентируется в картах контроля и контрольных операциях	
З 4.4.03 Объемы технического обслуживания и периодичность	- ориентируется в объемах технического обслуживания и периодичности	
З 4.4.04 Проведение наладочных работ оборудования; основные режимы работы оборудования	- ориентируется в проведении наладочных работ оборудования; основных режимах работы оборудования	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации,	- выделяет наиболее значимое в перечне информации,	

структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды; клиентами в ходе профессиональной деятельности	- организует работу коллектива и команды; клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством	- взаимодействует с коллегами, руководством	
У 4.2.01 Применять конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	- применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	
У4.2.02 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	- осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	
У4.2.03 Планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	-планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	
У4.2.0 4 Разрабатывать	- разрабатывает	

инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У4.2.0 5 Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У4.2.0 6 Выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	- выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	
У 4.4.01 Оформлять техническую документацию для осуществления наладки, подналадки оборудования машиностроительных производств.	- оформляет техническую документацию для осуществления наладки, подналадки оборудования машиностроительных производств.	

Приложение 2.30 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: формирование у студента теоретических знаний и практических навыков, формирование у него представления о законах постоянного и переменного токов, о методах расчета и анализа электрических цепей и как следствие, подготовке квалифицированного специалиста.

Дисциплина «Электротехника и электроника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 Психологические особенности личности	
ОК 09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 Особенности произношения Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.4.	У 3.4.03 Применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации	З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций; З 3.4.03 Выбора и применения контрольно-измерительных средств	Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами;

	оборудования	в соответствии с производственными задачами	Н 3.4.02 Контроль после устранения отклонений в настройке технологического оборудования;
ПК 5.1.	У 5.1.01 Грамотное определение типа схем У 5.1.02 Чтение схем ГОСТ, DIN ,ISO У 5.1.03 Применять приборы, согласно их предназначения У 5.1.04 Подбор компонентов, согласно документации У 5.1.05 Грамотное владение монтажным инструментом	З 5.1.01 Условнографические обозначения З 5.1.05 Требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ	Н 5.1.01 Чтение схем соединений, принципиальных электрических схем Н 5.1.02 Использование измерительных приборов и диагностической аппаратуры Н 5.1.03 Выполнение монтажа электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	40
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	8	-
Всего	72	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Электрические цепи постоянного тока		18/12	ОК.01, ОК.04, ОК.09
Тема 1.1. Введение. Физика электрического тока	Содержание	6/4	ПК3.4, ПК5.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 1. Решения типовых задач «Основные электрические величины и их единицы измерения.»	2	
	Лабораторная работа № 1. Измерение напряжения, силы тока, мощности и сопротивления в электрических цепях постоянного тока	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Самостоятельная работа № 1 «Электрическая энергия, ее свойства и использование Основные электрические величины и их единицы измерения»	2	
Тема 1.2 Источники электрической энергии. Схемы включения приемников и источников электрической энергии. Режимы работы электрических цепей	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4, ПК5.1
	Электрическая цепь. Законы электротехники. Способы соединения приемников/источников электрической энергии. Расчет проводов. Разветвленная электрическая цепь.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 2. «Электрическая цепь. Законы электротехники. Способы соединения приемников и источников электрической энергии. Режимы работы электрических цепей»	2	

	Лабораторная работа № 2. Испытание электрической цепи постоянного тока при последовательном и смешенном соединении приемников электрической энергии	2	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 1.3. Нелинейные электрические цепи	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.09, ПК5.1
	Виды вольт-амперных характеристик нелинейных элементов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 3. Решения типовых задач «Нелинейные электрические цепи»	2	
	Лабораторная работа № 3. Испытания нелинейных электрических цепей постоянного тока	2	
	Самостоятельная работа	-	
РАЗДЕЛ 2 Электрические цепи переменного тока		6/4	
Тема 2.1. Понятие электрических цепей переменного тока. Электрическая цепь переменного тока	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4, ПК5.1 ОК.01, ОК.04, ОК.09
	Векторные диаграммы. Понятие емкостного и индуктивного сопротивлений. Электрические цепи переменного тока с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Электрическая цепь переменного тока с последовательным и параллельным включением конденсатора и катушки индуктивности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 4. Решения типовых задач «Понятие электрических цепей переменного тока»	2	
	Лабораторная работа № 4. Исследование электрической цепи с последовательным и параллельным соединением катушки индуктивности и конденсатора при синусоидальных напряжениях	2	
	Самостоятельная работа	-	
РАЗДЕЛ 3 Трехфазные электрические цепи		8/6	

Тема 3.1. Основные понятия и определения. Соединение фаз нагрузки звездой, треугольником.	Содержание	8/6	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4, ПК5.1
	Способы соединения фаз источников и приемников электрической энергии. Мощность трехфазной электрической цепи. Методы расчета трехфазных электрических цепей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа № 5. Решения типовых задач «Основные понятия и определения. Соединение фаз нагрузки звездой».	2	
	Лабораторная работа № 5. Исследование трехфазной электрической цепи при активной, активно-реактивной нагрузке однофазных приемников, соединенных звездой	2	
	Лабораторная работа № 6. Исследование трехфазной электрической цепи при активной нагрузке однофазных приемников, соединенных треугольником. Исследование аварийных режимов работы трехфазных электрических цепей»	2	
	Самостоятельная работа	-	
РАЗДЕЛ 4 Магнитные цепи		4/2	
Тема 4.1. Общие сведения о магнитном поле. Понятие магнитной цепи	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4
	Индуктивное и силовое действия магнитного поля. Аналогия между магнитными и электрическими цепями. Исследование магнитной цепи постоянного и переменного тока	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 6. Решения типовых задач «Общие сведения о магнитном поле. Понятие магнитной цепи»	2	
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 5 Электрические измерения		8/4	
Тема 5.1 Основные характеристики и конструктивные	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4
	Основные понятия и определения. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрические	2	

элементы электромеханических измерительных приборов. Конструктивные схемы и принцип действия электроизмерительных приборов различных систем. Электронные измерительные приборы	приборы. Особенности электронных измерительных приборов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 7. Решения типовых задач «Основные характеристики и конструктивные элементы электромеханических измерительных приборов. Магнитоэлектрические приборы. Электронные измерительные приборы»	2	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 5.2 Измерение электрических и неэлектрических величин	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4, ПК5.1
	Измерения напряжения. Измерения тока. Изучение электронной измерительной аппаратуры	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 8. Решения типовых задач «Измерение электрических и неэлектрических величин»	2	
		-	
	Самостоятельная работа		
Раздел 6 Основы промышленной электроники		10/6	
Тема 6.1 Линейные и нелинейные элементы промышленной электроники. Выпрямительные устройства Усилительные устройства	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4
	Общие сведения. Линейные элементы промышленной электроники. Состав и назначение элементов выпрямительного устройства	2	
	Назначение и классификация усилителей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 9. Решения типовых задач «Выпрямительные и усилительные устройства»	2	
	Лабораторная работа № 7. Испытания выпрямителя и двухкаскадного транзисторного усилителя	2	
		-	
	Самостоятельная работа		
Тема 6.3 Электронные	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09

генераторы	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ПК3.4
	Лабораторная работа № 8. Испытания стабилизаторов постоянного напряжения	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Самостоятельная работа № 2 Решения типовых задач «Электронные генераторы. Классификация электронных генераторов»	2	
Раздел 7 Электрические машины		10/6	
Тема 7.1 Общие сведения об электрических машинах. Характеристики трансформатора	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4
	Конструкция и принцип действия трансформаторов. Трансформаторы специального назначения. Испытания однофазного трансформатора	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 10. Решения типовых задач «Общие сведения об электрических машинах. Характеристики трансформатора»	2	
	Самостоятельная работа	-	
Тема 7.2 Принцип работы, конструкция и характеристики асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Синхронные машины. Общие сведения о машинах постоянного тока. Двигатель постоянного	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.04, ОК.09
	Принцип создания вращающегося магнитного поля. Однофазные и универсальные асинхронные двигатели. Конструкция синхронной машины. Генератор постоянного тока. Работа машины постоянного тока в режиме двигателя	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 11. Решения типовых задач «Принцип работы, конструкция и характеристики асинхронного, синхронного двигателей. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Общие сведения о машинах постоянного тока. Работа машины постоянного тока в режиме двигателя».	2	
	Лабораторная работа № 9. Испытания трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором.	2	

тока	Испытания генератора и двигателя постоянного тока		
	Самостоятельная работа	-	
Промежуточная аттестация		8	
Всего:		72/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Электротехники и электроники, оснащенная:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глазков А.В. Электрические машины. Лабораторные работы: учебное пособие / А. В. Глазков. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 96 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01312-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1134544>
2. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352637>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Берёзкина Т.Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники: Учеб. пособие для студ. неэлектротехн. спец. средних спец. учеб. заведений / Т. Ф. Берёзкина, Н. Г. Гусев, В.В. Масленников. - 4-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2011. - 380 с.
2. Гершунский Б.С. Расчёт основных электронных и полупроводниковых схем в примерах. Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений. - Киев, 2000. - 160 с.
3. Зайчик М.Ю. Сборник задач по теоретической электротехнике. Часть 1. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования. - СПб.: Энергия, 2012. - 216 с.
4. Мартынова И.О. Электротехника: учебник / И.О. Мартынова. - М.: КНОРУС, 2015. - 304 с. (Среднее профессиональное образование).
5. Немцов М. В. Электротехника и электроника: учебник для студ. образов. учреждений сред. проф. образования / М.В.Немцов, М.Л.Немцова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 480 с.
6. Немцов М. В. Электротехника и электроника: учебник для студ. образов. учреждений сред. проф. образования / М. В. Немцов, М. Л. Немцова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 480 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, практических работ, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	- ориентируется в психологических основах деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	- учитывает психологические особенности личности	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	- ориентируется в правилах построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	- использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	- обладает лексическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Зо 09.04 Особенности произношения	- правильно произносит профессиональные термины	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной	- знает и применяет правила чтения текстов	

направленности	профессиональной направленности	
3 3.4.02 Нормативной документации и инструкций;	- знает нормативную документацию и инструкции;	
3 3.4.03 Выбора и применения контрольно- измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- Выбирает и применяет контрольно- измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
3 5.1.01 Условно-графические обозначения	- ориентируется в условно-графических обозначениях	
3 5.1.05 Требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ	- выполнение требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ	
Умеет:		Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды	- организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и	- участвует в диалогах на знакомые общие и	

профессиональные темы	профессиональные темы	
Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- умеет писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
У 3.4.03 Применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию и инструкции при организации и эксплуатации оборудования	
У 5.1.01 Грамотное определение типа схем	- грамотно определяет тип схем	
У 5.1.02 Чтение схем ГОСТ, DIN, ISO	- умеет читать схемы ГОСТ, DIN, ISO	
У 5.1.03 Применять приборы, согласно их предназначения	- применяет приборы, согласно их предназначения	
У 5.1.04 Подбор компонентов, согласно документации	- подбирает компоненты, согласно документации	
У 5.1.05 Грамотное владение монтажным инструментом	- грамотное владеет монтажным инструментом	

Приложение 2.23 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
« ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ »**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Технологическое оборудование и приспособления» приобретение студентами знаний, умений и навыков в области машин и аппаратов различных технологических процессов на промышленных предприятиях.

Дисциплина «Технологическое оборудование и приспособления» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска	Зо 02.01 Номенклатура информационных	—

	информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации	

	Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 Психологические особенности личности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Уо 05.02 Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Правила оформления документов Зо 05.02 Правила построения устных сообщений Зо 05.03 Особенности социального и культурного контекста	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 Особенности произношения Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1.	У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования; У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования; У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными	З 4.1.01 Нормативных документаций инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.1.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.1.01 Контроля геометрических и физико-механических параметров соединений

	задачами; У 4.1.04 Выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве		
ПК 4.2	У 4.2.01 Применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; У 4.2.03 Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным	З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям

	требованиям, в том числе в производстве; У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	46	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в <i>форме комплексного экзамена</i>	6	-
Всего	56	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о металлооб	рабатывающих станках	8/10	
Тема 1.1 Введение. Общие понятия, определения.	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Производственная структура машиностроительного предприятия. Типы машиностроительного производства. Технологический процесс.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Классификация металлообрабатывающих станков	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Назначение и классификация металлорежущих станков. Обозначение станков согласно классификации ЭНИМСа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Классификация движений в станках различных типов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №1	2	
	Технико-экономические показатели и критерии работоспособности станков.		
Тема 1.3 Типовые детали и механизмы металлорежущих станков.	Содержание	2/6	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Базовые детали станков. Станины и направляющие. Направляющие: скольжения и качения, область	2	

	применения. Шпиндельные узлы, назначение, материалы, термообработка, конструкции. Типы коробок скоростей, их назначение, способы переключения передач. Кинематические схемы. Условные обозначения элементов кинематических цепей. Уравнение кинематического баланса. Коробки подач, их назначение и типы. Муфты, назначение и область применения. Тормозные устройства. Блокировочные устройства. Реверсивные механизмы. Системы смазывания и охлаждения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №2 Изучение типов и конструкции станин.	2	
	Практическое занятие №3 Изучение видов передач поступательного и вращательного движений.	2	
	Практическое занятие №4 Изучение коробок скоростей и коробок подач.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Электрооборудование, гидрооборудование металлорежущих станков.	Содержание	0/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Общие сведения. Принцип работы электродвигателей. Назначение насосов. Назначение гидроаппаратуры.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №5 Принцип работы электродвигателей и гидроаппаратуры.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Металлообрабатывающие станки, назначение, наладка		10/12	
Тема 2.1. Станки токарной группы.	Содержание	2/4	ОК.01-ОК.05,

	Классификации токарных станков. Общие сведения. Основные узлы станков и их назначение. Токарно-револьверные станки. Токарно-затыловочные. Токарно-карусельные. Лоботокарные станки. Назначение, устройство, принцип работы. Токарные полуавтоматы и автоматы. Приспособления к станкам. Виды режущих инструментов. Наладка станков.	2	ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Изучение устройства, органов управления и принципа работы токарного станка.	2	
	Практическое занятие № 7. Режущий инструмент и приспособления для токарной обработки типовых деталей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Станки сверлильно-расточной группы	Содержание	2/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Сверлильные и расточные станки: назначение, устройство, принцип работы и порядок наладки, основные типы, область применения, техническая документация, порядок эксплуатации. Приспособления и режущие инструменты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Изучение устройства и принципа работы сверлильного станка.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Фрезерные станки	Содержание	2/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Классификация фрезерных станков. Назначение, устройство, принцип работы, техническая документация, порядок эксплуатации. Консольно-фрезерные, вертикально-фрезерные, продольно-фрезерные и шпоночно-фрезерные станки.	2	

	Приспособления и режущие инструменты для фрезерования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Изучение устройства и принципа работы фрезерного станка.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Строгальные, долбежные и протяжные станки	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Классификация строгальных, протяжных и долбежных станков. Общие сведения. Назначение, устройство, принцип работы и порядок наладки, техническая документация, порядок эксплуатации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5 Шлифовальные станки.	Содержание	2/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Назначение и классификация шлифовальных станков. Круглошлифовальные станки. Внутршлифовальные станки. Плоскошлифовальные станки. Бесцентрошлифовальные станки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №10. Изучение устройства и принципа работы шлифовального станка.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6 Зубообрабатывающие станки	Содержание	0/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Назначение, классификация, методы зубонарезания. Зубодолбежные станки. Зубофрезерные станки. Зубострогальные станки.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №11. Изучение устройства и принципа работы зубообрабатывающего станка	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Станки с ЧПУ и автоматизация машиностроительного производства		0/8	
Тема 3.1. Общие сведения о станках с ЧПУ	Содержание	0/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Сущность, назначение и область применения станков с программным управлением. Принципы работы. Характеристика и особенности станков с ЧПУ. Функциональная схема станка с ЧПУ. Способы и начало отсчета координат.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №12. Принципы работы и особенности станков с ЧПУ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Станки с ЧПУ токарной группы	Содержание	0/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Станки токарной группы с ЧПУ. Назначение, область применения, устройство, технологические особенности, классификация	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Устройство и принцип работы токарного станка с ЧПУ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Станки с ЧПУ фрезерной группы	Содержание	0/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	Станки фрезерной группы с ЧПУ Назначение, область применения, устройство, технологические особенности, классификация	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 14. Устройство и принцип работы фрезерного станка с ЧПУ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Автоматизированные участки производства.	Содержание	0/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК
	Многоцелевые станки с ЧПУ. Автоматические линии.	-	

	Роботизированные технологические комплексы (РТК). Гибкие производственные модули. Назначение, виды, компоновки, конструктивные особенности, механизмы смены режущих инструментов, оси координат, разновидности инструментальных магазинов и манипуляторов.		4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 15 Устройство и принцип работы роботизированного технологического комплекса .	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		8	
Всего		56/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы требует наличия кабинета (лаборатории) процессов формообразования и инструментов, механообрабатывающих мастерских.

Оборудование лаборатории:

- рабочие места студентов;
- учебная доска;
- модели; макеты; плакаты; детали;
- методические пособия; карточки-задания

Технические средства обучения: персональный компьютер, принтер, мультимедиапроектор, экран

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.1 Вереина Л.И. Технологическое оборудование. Учебник для СПО - М.: издательский центр «Академия», 2018. - 336 с.

1.2 Мирошин, Д. Г. Обработка металлов резанием. Metallорежущий инструмент : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 59 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-02092-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/579841>.

3.2.2. Дополнительные источники

2.1 Адашкин А.М. Современный режущий инструмент (6-е изд.) учеб. Пособие. - М.: Академия, 2019

2.2 Вереина. Л. И. Строгальные и долбежные работы : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов ; под общей редакцией Л. И. Вереиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03777-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561683>.

2.3 Вереина Л.И. Альбом технологического оборудования, - М.: издательский центр «Академия» 2012

2. 4 Ловыгин А., Теверовский Л. Современный станок с ЧПУ и CAD/CAM системы, издательство ДМК-Пресс, серия САПР от А до Я, 2015

2.5 Локтева С.Е. Станки с программным управлением и промышленные работы. - М.: Машиностроение, 1986. - 320 с.

2.6 Марголит Р.Б.. Эксплуатация и наладка станков с программным управлением и промышленных роботов, М. «Машиностроение», 1991.

2.7 Сибикин М.Ю. Технологическое оборудование. Metallорежущие станки . Учебник для СПО - издательство «Форум», 2012. - 448 с.

2.8 Чернов Н.Н. Технологическое оборудование. Metallорежущие станки. - М.: Машиностроение, 2014

2.9 Черпаков Б.И., Вереина Л.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. - М.: издательский центр «Академия», 2009-416 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**
ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	

Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную терминологию	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	-применяет психологические основы деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	-учитывает психологические особенности личности	
Зо 05.01 Правила оформления документов	-использует правила оформления документов	
Зо 05.02 Правила построения устных сообщений	-применяет правила построения устных сообщений	
Зо 05.03 Особенности социального и культурного контекста	-использует особенности социального и культурного контекста	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-использует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Зо 09.04 Особенности произношения	- применяет особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	-использует правила чтения текстов профессиональной направленности	
З 4.1.01 Нормативных документов, инструкций по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию, инструкции по эксплуатации оборудования	
З 4.1.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	

Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной	

деятельности

Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи
Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования
Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации
Уо 03.08 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы
Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды	-организовывает работу коллектива и команды
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке
Уо 05.02 Проявлять толерантность в рабочем коллективе	-проявляет толерантность в рабочем коллективе
Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	-понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы

Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	-участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	-строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	-кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	
У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	- осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	
У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	
У 4.2.03 Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	-осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	
У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным	- планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно	

требованиям, в том числе в производстве	нормативным требованиям, в том числе в производстве	
У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	- выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	

**Приложение 2.24 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Г гидравлические и пневматические системы»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Гидравлические и пневматические системы» формирование у обучающихся базовых знаний по работе различных гидравлических и пневматических устройств, принцип действия которых основан на законах гидравлики.

Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 09	Уо 09.01 Понимать общий	Зо 09.01 Правила построения простых и	

	смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	сложных предложений на профессиональные темы Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 Особенности произношения Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.2.	У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве; У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.2.06 Выбирает и использует	З 4.2.01 Нормативных документов и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям

	контрольноизмерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		
--	---	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;	Тема 1.1. Введение. Рабочие тела.	4	Углубленное изучение основных физических свойств жидкостей и газов
2	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	Тема 1.2. Основы гидростатики	6	Углубленное изучение свойств гидростатического давления
3	Зо 01.03 Основные источники информации и	Тема 1.3. Основы гидродинамики	8	Углубленное изучение основ

	ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.			гидродинамики
4	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.	Тема 1.4. Законы идеальных газов, законы термодинамики	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
5	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Н 4.2.01 Контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации.	Тема 2.1. Г гидромашины. Объёмные гидравлические машины.	8	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
6	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Н 4.2.01 Контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации.	Тема 2.2. Аппаратура гидроприводов.	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Н 4.2.01 Контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации.	Тема 2.3. Регулирование скорости движения рабочих органов	6	
7	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Н 4.2.01 Контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации.	Тема 2.4. Следящие гидроприводы	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
8	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Н 4.2.01 Контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации.	Тема 3.1. Общие сведения. Пневматические машины.	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	42	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	—
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена (в.т.ч. консультации)</i>	8	-
Всего	50	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физические основы функционирования систем		22/14	
Тема 1.1. Введение. Рабочие тела.	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	История развития гидравлики. Значение гидравлических и пневматических систем в производстве. Силы, действующие на жидкость. Основные физические свойства жидкостей и газов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа №1. Изучение физических свойств жидкости	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Основы гидростатики	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Свойства гидростатического давления. Приборы для измерения давления измерения давления сред. Г идростатические машины (гидравлический пресс, аккумулятор). Назначение, область применения, устройство и принцип действия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа №2. Изучение приборов для измерения давления	2	
	Лабораторная работа №3. Измерение гидростатического давления жидкости.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Основы гидродинамики	Содержание	8/6	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Свойства гидростатического давления. Уравнение неразрывности для потока жидкости.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	Лабораторная работа №4. Изучение структуры потоков жидкости.	2	
	Лабораторная работа №5. Иллюстрация уравнения Д.Бернулли.	2	
	Лабораторная работа №6. Определение режима течения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Законы идеальных газов, законы термодинамики	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Основные средства: понятие, классификация, оценка. Износ, амортизация и воспроизводство основных средств. Показатели эффективного использования основных средств. Нематериальные активы: сущность, значение, виды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Решение задач с использованием изобарного закона. Решение задач с использованием изохорного закона. Решение задач с использованием изотермического закона	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Гидравлические системы		18/10	
Тема 2.1. Гидромашины. Объёмные гидравлические машины.	Содержание	8/6	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Гидромашины их классификация, основные параметры. Основные сведения об объёмных насосах. Назначение и область применения основных типов насосов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 2. Изучение конструкции и принципа действия объёмного насоса.	2	
	Практическое занятие № 3. Построение универсальной характеристики насоса. Определение рабочей точки насоса	2	
	Практическое занятие № 4. Параллельная работа насосов, построение суммарных характеристик.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Аппаратура гидроприводов.	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Аппаратура для регулирования и контроля давления. Аппаратура для регулирования расхода рабочей жидкости.	2	

	Изучение конструкции и принципа работы гидравлического клапана давления		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Регулирование скорости движения рабочих органов	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Способы гидравлического регулирования скорости рабочих органов. Изучение конструкции и принципа работы гидравлических дросселей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5. Гидравлические и пневматические усилители мощности	2	
	Практическое занятие № 6. Гидравлические приводы с релейным управлением.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Следящие гидроприводы	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Применение и назначение следящего гидропривода	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Пневматические системы			
Тема 3.1. Общие сведения. Пневматические машины.	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.09, ПК4.2.
	Законы движения газа, течение газа в трубопроводах. Виды компрессоров, назначение. Пневматические двигатели классификация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация (в том числе консультация)		8	
Всего		50/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики организации, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Рачков, М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19572-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/556664>
2. Серебряков, А. С. Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов ; под общей редакцией А. С. Серебрякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19985-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/565862>
3. Трифонова, Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов : учебник для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13670-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/566832>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Исаев Ю. М. Гидравлика и гидропневмопривод: Учебник для студ. учрежд. сред. проф. образ. - М.: Изд. центр Академия, 2012 - 176 с
2. Кузовлев В.А. Техническая термодинамика и основы теплопередачи. М.:Высшая школа, 1983.
3. Лепёшкин А.В., Михайлин «Гидравлические и пневматические системы» М.: Издательский центр «Академия», 2019-336с.
4. Никитин О.Ф. Долин К.М. Объемные гидравлические и пневматические приводы.- М. Машиностроение, 1984.
5. Егорушкин В.Е., Цеплович В.И. «Основы гидравлики и теплотехники» -М.: Машиностроение, 2005.-254с.
6. Холин К.М., Никитин О.Ф. Основы гидравлики и объемные гидроприводы. М.-Машиностроение, 1989.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	- применяет правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	- использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	- применяет лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Зо 09.04 Особенности произношения	- применяет особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	- грамотно читает тексты профессиональной направленности	
З 4.2.01 Нормативных документов и инструкций по эксплуатации оборудования;	- применяет нормативные документы и инструкции по эксплуатации оборудования; -	
З 4.2.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	выбирает и применяет контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	

Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	-грамотно пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве;	- грамотно планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве;	
У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;	- правильно разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;	
У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;	- правильно выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;	
У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	- грамотно выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	
Навыки:		
Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации;	- контролирует соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения
Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	- контролирует в наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации соответствие с производственными задачами согласно нормативным требованиям	практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ

Приложение 2.25 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 Охрана труда и бережливое производство»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОХРАНА ТРУДА И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда и бережливое производство»: изучение основ трудового законодательства, обязанностей по охране труда, производственной санитарии, по технике безопасности, пожарной технике и пожарной безопасности на производстве, снижение факторов неблагоприятного воздействия на человека опасных и вредных производственных факторов, обеспечение безопасности производственного процесса в производственной деятельности.

Дисциплина «Охрана труда и бережливое производство» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	помощью наставника)		
ОК.7	Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства Уо 07.04 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Уо 07.05 Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Зо 07.03 Пути обеспечения ресурсосбережения Зо 07.04 Принципы бережливого производства Зо 07.05 Основные направления изменения климатических условий региона Зо 07.06 Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК.8	Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Зо 08.02 основы здорового образа жизни Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Тема 1.1. Требования охраны труда	2	Углубленное изучение основ требований к охране труда
2	Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
3	Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Тема 2.1. Производственный травматизм. Безопасность технологических процессов	10	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний.
4	Зо 07.01 Правила экологической безопасности	Тема 3.1. Основы	8	Запрос работодателей на освоение

	при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	производственной санитарии		дополнительных знаний и умений.
5	Зо 08.02 основы здорового образа жизни Зо 07.05 Основные направления изменения климатических условий региона Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
6	Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Тема 3.3. Охрана труда при работе с вычислительной техникой	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
7	Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.04 Принципы бережливого производства Зо 07.03 Пути обеспечения ресурсосбережения	Тема 4.1. Принципы бережливого производства.	2	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	34	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Государственная политика в области охраны труда		6/2	
Тема 1.1. Требования охраны труда	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.07, ОК.08
	Основные направления государственной политики в области охраны труда. Государственные нормативные требования охраны труда. Нормативные документы по охране труда и здоровья. Обязанности работника в области охраны труда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Обеспечение прав работников на охрану труда	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.07, ОК.08
	Право и гарантии работника на труд, отвечающий требованиям безопасности труда. Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты. Причины возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний их расследование и учет	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Анализ несчастных случаев на производстве. Составление акта Н-1	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Производственная безопасность		10/8	
Тема 2.1. Производственный травматизм. Безопасность технологических процессов	Содержание	10/8	ОК.01, ОК.07, ОК.08
	Классификация опасных и вредных факторов и травм. Средства коллективной защиты от травм. Профилактика профессиональных заболеваний. Первая помощь при несчастных случаях. Методы анализа травматизма и профессиональных заболеваний на предприятии. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Радиационная безопасность. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	Практическое занятие № 2. Оказание первой помощи при различных травмах	2	
	Практическое занятие № 3. Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.	2	
	Практическое занятие № 4. Классификация опасных и вредных факторов и травм.	2	
	Практическое занятие № 5. Средства коллективной защиты от травм.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Производственная санитария		16/10	
Тема 3.1. Основы производственной санитарии	Содержание	8/6	ОК.01, ОК.07, ОК.08
	Основы производственной санитарии и гигиены. Гигиеническая оценка условий труда. Правила личной гигиены и производственной санитарии. Микроклимат на рабочих местах и меры его обеспечения. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации. Требования электробезопасности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 6. Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	2	
	Практическое занятие № 7. Вредные вещества и меры защиты. Предельно допустимые концентрации.	2	
	Практическое занятие № 8. Требования электробезопасности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Средства индивидуальной защиты	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.07, ОК.08
	Классификация средств индивидуальной защиты. Спецодежда. Спецобувь. Средства индивидуальной защиты рук и органов дыхания. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током. Методы защиты от шума. Методы защиты от ионизирующих излучений. Дозиметрический контроль	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Использование средств индивидуальной и групповой защиты.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.3. Охрана труда при работе с вычислительной техникой	Содержание	4/2	ОК.01, ОК.07, ОК.08
	Требования, предъявляемые к персональным ЭВМ. Организация рабочих мест пользователей персональных ЭВМ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 10. Составить комплексы профилактических упражнений для операторов персональных ЭВМ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Бережливое производство.		2/0	
Тема 4.1. Принципы бережливого производства.	Содержание	2/0	ОК.01, ОК.07, ОК.08
	Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик. Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба». Физическая и психологическая безопасность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики организации, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/561823>
2. Сафонов, А. А. Охрана труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 485 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18090-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/545007>
3. Экономика труда : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/567343>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Арустамов Э.А. Охрана труда: Учебник - 10-е изд., 2006-476с.
2. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. Охрана труда: Учебник 2007-616с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	- применяет правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	- использует основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
Зо 07.05 Основные направления изменения климатических условий региона	- использует основные направления изменения климатических условий региона	
Зо 07.06 Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	- применяет правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
Зо 08.01 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-использует физическую культуру в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
Зо 08.02 основы здорового образа жизни	- предпочитает основы здорового образа жизни	
Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и	- применяет условия профессиональной	

зоны риска физического здоровья для специальности	деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности	
Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения	- применяет средства профилактики перенапряжения	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности	- ооблюдает нормы экологической безопасности	
Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- определяе направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	- организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
Уо 07.04 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
Уо 07.05 Эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- применяет действовия в чрезвычайных ситуациях	
Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления	

здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	
Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	
Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	

Приложение 2.26 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТЫ»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Процессы формообразования и инструменты»: формирование у студентов знаний, умений, необходимых для осуществления производственнотехнологической, конструкторской и управленческой деятельности; - усвоение студентами основных понятий, характеризующих объекты производства, производственный и технологический процессы, типы производства, процессы формообразования и инструменты для механической обработки. Дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой	

	Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 Психологические особенности личности	
ПК 4.1.	У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования; У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по контролю геометрических и	З 4.1.01 Нормативных документов инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.1.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с	Н 4.1.01 Контроля геометрических и физико-механических параметров соединений

физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования; У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.1.04 Выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве _____	производственными задачами
---	-----------------------------------

ПК 4.2	У 4.2.01 Применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; У 4.2.03 Осуществляет диагностику _____	З 4.2.01 Нормативных документов и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям
---------------	--	--	--

	неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве; У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№	Дополнительные знания,	№, наименование	Объем	Обоснование включения в
----	------------------------	-----------------	-------	-------------------------

[illegible]

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	52	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	64	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Обработка металлов резанием		28/20/6	
Тема 1.1. Основные методы формообразования заготовок	Содержание	4/2/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1- ПК.4.2
	1 Литейное производство. Обработка металлов давлением. Сварочное производство.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Разработка чертежа заготовки по чертежу детали. Расчет массы заготовки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Инструменты формообразования	Содержание	0/0/2	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1- ПК.4.2
	Инструменты формообразования в машиностроении. Материалы для изготовления режущих инструментов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1: Инструменты формообразования в машиностроении. Материалы для изготовления режущих инструментов.	2	
Тема 1.3. Токарная обработка	Содержание	10/8/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1- ПК.4.2
	Поверхности и характерные плоскости при резании токарными резцами. Углы резца в процессе резания. Типы резцов. Элементы режима резания и срезаемого слоя. Физические явления при токарной обработке. Процесс стружкообразования. Типы стружек. Влияние смазочно-охлаждающих технологических средств (СОТС) на процесс резания. Сопротивление резанию. Теплообразование при резании и износ режущего инструмента.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2. Расчет и конструирование токарных резцов	2	
	Практическая работа №3. Элементы режима резания и срезаемого слоя.	2	
	Практическая работа №4. Расчет режимов резания при точении	2	
	Практическая работа №5. Расчет режимов резания при точении	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Обработка строганием и долблением	Содержание	2/0/0	
	Процесс строгания и долбления резцов. Виды резцов. Геометрия резцов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Металлорежущие станки	Содержание	2/0/0	
	Основные сведения о металлорежущих станках. Эксплуатация и обслуживание станков. Типовые узлы и механизмы станков	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием	Содержание	8/6/0	
	Геометрия сверла, части и элементы спирального сверла. Формы заточки сверла. Элементы режимов резания и среза при сверлении. Силы, действующие на сверло и мощность, потребная на резание. Износ сверла. Стойкость сверл. Процесс зенкерования и развертывания.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6. Геометрия и конструкция сверл	2	
	Практическое занятие № 7. Расчет режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании	2	
	Практическое занятие № 8. Расчет режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.7. Обработка металлов фрезерованием	Содержание	8/6/0	
	Обработка материалов цилиндрическими фрезами. Назначение и основные движения. Геометрия цилиндрических фрез. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при цилиндрическом фрезеровании. Встречное и попутное	2	

	фрезерование. Сила резания и мощность при фрезеровании. Обработка материалов торцовыми фрезами. Геометрия торцовых фрез.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 9. Расчет режимов резания при цилиндрическом фрезеровании	2	
	Практическое занятие № 10. Расчет режимов резания при цилиндрическом фрезеровании	2	
	Практическое занятие № 11. Расчет режимов резания при торцовом фрезеровании».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.8. Обработка металлов шлифованием	Содержание	10/8/0	
	Виды шлифования. Шлифовальные круги и их характеристика. Маркировка шлифовального инструмента.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 12. Расчет режимов резания при шлифовании	2	
	Практическое занятие № 13. Расчет режимов резания при шлифовании	2	
	Практическое занятие № 14. Расчет режимов резания при шлифовании	2	
	Практическое занятие № 15. Расчет режимов резания при шлифовании	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.9. Обработка металлов протягиванием	Содержание	0/2/2	
	Процесс протягивания. Схемы резания при протягивании.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 16. Расчет режимов резания при протягивании	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2. Конструкция протяжек. Процесс стружкообразования и силы резания при протягивании. Износ, стойкость и скорость резания при протягивании	2	
Тема 1.10. Резьбонарезание	Содержание	6/4/0	
	Методы образования резьбы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 17. Элементы резания при нарезании резьбы плашками и метчиками	2	
	Практическое занятие № 18. Элементы резания при нарезании резьбы плашками и метчиками	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.11. Зубонарезание	Содержание	6/4/0	
	Нарезание зубчатых колес методом копирования и методом обкатки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 19. Расчет и табличное определение режимов резания при зуборезании	2	
	Практическое занятие № 20. Расчет и табличное определение режимов резания при зуборезании	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (в т.ч. консультации)		8	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет автоматизированного машиностроения, программирования ЧПУ, систем автоматизации

Оборудование лаборатории:

- учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
- сетевое оборудование;
- демонстрационные печатные пособия;
- дидактический материал по темам

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Обработка металлов давлением : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.]. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 77 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19447-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556482>

2. Ярушин, С. Г. Технологические процессы в машиностроении : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Ярушин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 564 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15254-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538276>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агафонова Л.С. Процессы формообразования и инструменты: лабораторнопрактические работы. Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2021.

2. Режущий инструмент; Учебное пособие. / А, А, Рыжкин и др.. - Ростов н /Д.; Феникс, 2015. - 405 с.

3 Аршинов В.А., Алексеев Г.А. Резание металлов и режущий инструмент. - М: Машиностроение, 1986-440с.

4. Нефедов Н.А., Осипов К.А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущему инструменту. - М: Машиностроение, 1984.-400с.

5. Филиппов Г.В. Режущий инструмент. - М: Машиностроение, 1981.-502с.

6. Справочник технолога-машиностроителя / Под редакцией Косиловой А.Г., Мещерякова Р.К./ Т.1, 2 - М: Машиностроение, 1986.-496с.

7. Металлорежущий инструмент компании KORLOY: каталог.-С-Пб, 2006.-536с.

8. Отливки из металлов и сплавов. ГОСТ 26645-85,-М.: Издательство стандартов, 1987.-18с.

9. Поковки стальные штампованные. ГОСТ 4505-89.-М.: Издательство стандартов, 1990.-54с.

10. Режимы резания металлов. Справочник /Под редакцией Барановского Ю.В./ - М: Машиностроение, 1972.-407с.

11. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках ЦБПНТ - М: Машиностроение, 1974.

12. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты -М.: Издательский центр «Академия», 2015.-416с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативноправовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	- понимает психологические основы деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	- понимает психологические особенности личности	
З 4.1.01 Нормативных документаций инструкций по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию инструкций по эксплуатации оборудования	
З 4.1.02 Выбор и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию инструкций по эксплуатации оборудования	
З 4.2.02 Выбор и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	

Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	

Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.7 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.8 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.9 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды	- организывает работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-организует взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	
У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	- осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	
У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.1.04 Выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	- анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	

У 4.2.01 Применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования	- применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования	
У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	
У 4.2.03 Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	-осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	
У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	- планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	
У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	- выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	

Приложение 2.27 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.08 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Автоматизация проектирования технологических процессов»: формирование у студентов знаний, умений, необходимых для осуществления производственно-технологической, конструкторской и управленческой деятельности; усвоение основных методов автоматизации проектирования производственных систем, их элементов и процессов, протекающих в этих системах. Дисциплина «Автоматизация проектирования технологических процессов» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской	

	развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 Психологические особенности личности	
ПК 4.1.	У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования; У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по	3 4.1.01 Нормативных документов инструкций по эксплуатации оборудования; 3 4.1.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в	Н 4.1.01 Контроля геометрических и физико-механических параметров соединений

	контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования; У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.1.04 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	соответствии с производственными задачами	
--	---	---	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	58	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	60	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. САД- системы	Содержание	20/10/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1- ПК.4.2
	Классификация САПР, задачи и виды. Компас 3D. Настройка интерфейса. Типы документов. Обзор интерфейса. Методы построения геометрических примитивов в системе. Компас-график. Элементы оформления графических документов. Использование библиотек компонентов в системе Компас-график. Построение твердых тел в системе Компас-3D на основании эскизов. Дополнительные элементы построения. Фаски, скругления, отверстия, массивы. Построение твердого тела в Компас- 3D с использованием приложения Shaft-3D. Построение твердого тела, управляемого внешними переменными. Построение зависимого и независимого исполнения детали	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Создание чертежа в системе Компас-график	2	
	Практическая работа №2 Построение твердого тела в системе Компас-3D	2	
	Практическая работа №3 Построение твердого тела в Компас-3D с использованием приложения Shaft-3D	2	
	Практическая работа №4 Построение зеркального тела	2	
	Практическая работа №5 Оформление параметрического чертежа по трехмерной модели	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. САПР ТП	Содержание	16/8/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1- ПК.4.2
	Назначение и обзор интерфейса САПР ТП. Организация работы в САПР ТП. Создание исходных данных для составления технологического процесса в САПР ТП. Создание, добавление, перемещение и редактирование операций	8	

	технологического процесса.Формирование выходной технологической документации		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №6 Разработка технологической операции в САПР ТП	2	
	Практическая работа №7 Разработка технологической операции в САПР ТП	2	
	Практическая работа №8 Разработка технологической операции в САПР ТП	2	
	Практическая работа №9 Разработка технологической операции в САПР ТП	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 3. САМ-системы	Содержание	22/12/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	САМ-система. Назначение, обзор интерфейса. Настройка интерфейса, настройка единиц измерений, стилей линий по умолчанию. Построение и редактирование геометрических примитивов. Циклы черновой и чистовой обработки. Циклы сверления, параметры. Черновая и чистовая обработка токарной детали, прорезание канавок и нарезание резьбы. Операции трансформации. Построение твердотельной фрезерной детали	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №10 Построение контура токарной детали.	2	
	Практическая работа №11 Обработка токарной детали с применением циклов	2	
	Практическая работа №12 Импорт твердотельной модели. Обработка твердотельной детали с двух установов	2	
	Практическое занятие № 13 Построение контура фрезерной детали	2	
	Практическая работа №14 Обработка токарной детали с применением циклов	2	
	Практическая работа №15 Токарно-фрезерная обработка детали	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (в т.ч. консультации)		2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет автоматизированного машиностроения, программирования ЧПУ, систем автоматизации

Оборудование лаборатории:

- учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
- сетевое оборудование;
- демонстрационные печатные пособия;
- дидактический материал по темам

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Суслов А.Г. Технология машиностроения + еПриложение: учебник / Суслов А.Г., Прокофьев АН. — Москва: КноРус, 2022. — 257 с. — ISBN 978-5-406-09093-0. — URL: <https://book.ru/book/942137>

2 Схиртладзе А.Г. Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации (1-е издание), учебник. - М.: Академия, 2019

3 Шишмарёв В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов. Практикум: учебно-практическое пособие / В.Ю. Шишмарёв. — Москва: КноРус, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-406-10034-9. — URL:<https://book.ru/book/944144>

Шишмарёв В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / В.Ю. Шишмарёв. — Москва: КноРус, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-406-09636-9. — URL:<https://book.ru/book/943231>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агафонова Л.С. Процессы формообразования и инструменты: лабораторнопрактические работы. Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2021.

2. Режущий инструмент; Учебное пособие. / А, А, Рыжкин и др.. - Ростов н /Д.; Феникс, 2015. - 405 с.

3 Аршинов В.А., Алексеев Г.А. Резание металлов и режущий инструмент. - М: Машиностроение, 1986-440с.

4. Нефедов Н.А., Осипов К.А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущему инструменту. - М: Машиностроение, 1984.-400с.

5. Филиппов Г.В. Режущий инструмент. - М: Машиностроение, 1981.-502с.

6. Справочник технолога-машиностроителя / Под редакцией Косиловой А.Г., Мещерякова Р.К./ Т.1, 2 - М: Машиностроение, 1986.-496с.

7. Металлорежущий инструмент компании KORLOY: каталог.-С-Пб, 2006.-536с.

8. Отливки из металлов и сплавов. ГОСТ 26645-85,-М.: Издательство стандартов, 1987.-18с.

9. Поковки стальные штампованные. ГОСТ 4505-89.-М.: Издательство стандартов, 1990.-54с.

10. Режимы резания металлов. Справочник /Под редакцией Барановского Ю.В./ - М: Машиностроение, 1972.-407с.

11. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках ЦБПНТ - М: Машиностроение, 1974.

12. Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты -М.: Издательский центр «Академия», 2015.-416с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативноправовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	- понимает психологические основы деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	- понимает психологические особенности личности	
З 4.1.01 Нормативных документаций инструкций по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию инструкций по эксплуатации оборудования	
З 4.1.02 Выбор и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска,	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска,	

выбирать необходимые источники информации	выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.7 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.8 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	

Уо 03.9 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды	- организывает работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-организует взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	
У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	- осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	
У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.1.04 Выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	- анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	

Приложение 2.28 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.09 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математические методы моделирование производственных процессов»: ознакомить с навыками математического моделирования производственных процессов и сформировать комплекс компетенций по применению методов математического моделирования для решения задач, связанных с анализом, прогнозированием, развитием и совершенствованием экономической деятельности.

Дисциплина «Математические методы моделирование производственных процессов» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы	

	развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 3.1.	У 3.1.01 Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов; У 3.1.02 Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих; У 3.1.03 Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов	З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте; З 3.1.02 Методы исследования и измерения трудовых затрат;	Н 3.1.01 Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции; Н 3.1.02 Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций; Н 3.1.03 Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение

	и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов; У 3.1.04 Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов; У 3.1.05 Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов; У 3.1.06 Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах; У 3.1.07 Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов		узких мест технологических операций; Н 3.1.04 Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических операций; Н 3.1.05 Сбор исходных данных для поведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических процессов; Н 3.1.07 Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций; Н 3.1.08 Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических операций
ПК 3.2	У 3.2.01 Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание) У 3.2.02 Рассчитывать эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов, определять	3 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	-

	узкие места технологических операций; У 3.2.06 Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов		
ПК 3.3	У 3.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов; У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов.	З 3.3.05 Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-----------	--	-------------------------	----------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	48	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	-	-
Всего	48	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы моделирования		4/0	
Тема 1.1 Основные понятия моделирования при проектировании технологических процессов механообработки и сборки изделий машиностроения	Содержание	2/0	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.4, ПК 3.3 ЛР1-ЛР15
	Роль моделирования в науке и технике. Область моделирования Место задач проектирования технологических процессов в технологической подготовке машиностроительного производства. Понятия математической модели и моделирования, примеры моделей в арифметике целых чисел. Математические модели идентификации объектов, их использование в задачах проектирования технологических процессов.	2	
Тема 1.2 Принципы построения моделей	Содержание	2/0	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.4, ПК 3.3 ЛР1-ЛР15
	Принципы построения моделей. Адекватность моделей. Формализация и моделирование. Классификация моделей.	2	
Раздел 2. Математическое моделирование		10/6	
Тема 2.1 Основы математического моделирования	Содержание	2/0	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.4, ПК 3.3 ЛР1-ЛР15
	Введение в математическое моделирование. Методы исследования моделей. Численные методы	2	
Тема 2.2 Разнообразие моделей	Содержание	8/6	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.4, ПК 3.3 ЛР1-ЛР15
	Оптимизационные, структурные, геометрические и графические модели. Геоинформационные, табличные и информационные модели	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа № 1 Оптимизационное моделирование в Excel	4	
	Практическая работа №2 Структурное моделирование на примере построения графов	2	

Раздел 3. Моделирование систем		34/24	
Тема 3.1 Основы построения VI-компонентов	Содержание	10/6	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.4, ПК 3.3 ЛР1-ЛР15
	Основы построения VI-компонентов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №3 Основы проектирования лицевой панели	2	
	Практическая работа №4 Создание модели преобразователя температуры	2	
	Практическая работа №5 Работа со строковыми индикаторами	2	
Тема 3.2 Реализация виртуальных приборов в LabVIEW и их отладка	Содержание	24/18	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.4, ПК 3.3 ЛР1-ЛР15
	Методика тестирования ВП. Инструментарий поиска ошибок	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практическая работа №6 Изучение интерфейса среды LabVIEW	2	
	Практическая работа №7 Создание модели анализатора спектра сигналов	2	
	Практическая работа №8 Создание модели ВП с использованием структур и узла формул	2	
	Практическая работа №9 Создание подпрограмм ВП	2	
	Практическая работа №10 Многократные повторения и циклы в ВП	2	
	Практическая работа №11 Графическое отображение данных в моделях	2	
	Практическая работа №12 Создание ВП с использованием структур и узла формул	2	
	Практическая работа №13 Генерация массива и сохранение его в файл	2	
	Практическая работа №14 Создание модели автоматизации технологического процесса	2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		48/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Овечкин Г.В., Овечкин В.П. Компьютерное моделирование. Учебник для СПО. ФИРО, ОИЦ «Академия», 2024 г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 224 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-521-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971876>

2. Виноградов, В. М. Автоматизация технологических процессов и производств. Введение в специальность: учебное пособие / В.М. Виноградов, А.А. Черепашин. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 161 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-536-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895498>

3. Иванов, А. А. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-535-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117207>

Акулович, Л. М. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: учебное пособие / Л. М. Акулович, В. К. Шелег. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2020. — 488 с.: ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-009917-0. -

Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1109569>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	– ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	– применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	– используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	– использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	– использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную терминологию	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.07 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	- применяет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	
З 3.1.02 Методы исследования и измерения трудовых затрат	- использует методы исследования и измерения трудовых затрат	
З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	- использует технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	
З 3.3.05 Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	- применяет основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	
<i>Умеет:</i>		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для	- определяет задачи для	

поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.09 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.10 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.11 Составлять различные	- составляет различные	

правовые документы	правовые документы	
Уо 03.12 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.13 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
У 3.1.01 Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов	- выявляет наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.02 Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих	- выявляет приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих	
У 3.1.03 Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.04 Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов	- выполняет структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.05 Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.06 Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах	- находит информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах	
У 3.1.07 Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- устанавливает исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.2.01 Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)	- проводит непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)	
У 3.2.02 Рассчитывать эффективность выполнения основных и вспомогательных	- рассчитывает эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов,	

переходов, определять узкие места технологических операций	определяет узкие места технологических операций	
У 3.2.06 Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- консультирует работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- контролирует операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	

**Приложение 2.29 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМ С ЧИСЛОВЫМ
ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Программирование систем с числовым программным управлением»: формирование у студентов системы знаний о числовом программном управлении технологического оборудования и выработка практических умений подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ.

Дисциплина «ОП.10 Программирование систем с числовым программным управлением» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	-

	информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации; Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	

ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, Зо 04.02 Психологические особенности личности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; Уо 05.02 Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Правила оформления документов; Зо 05.02 Правила построения устных сообщений Зо 05.03 Особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	Уо 06.01 Проявлять гражданско-патриотическую позицию; Уо 06.02 Демонстрировать осознанное поведение; Уо 06.03 Описывать значимость своей специальности; Уо 06.04 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 Сущность гражданскопатриотической позиции; Зо 06.02 Традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; Зо 06.03 Значимость профессиональной деятельности по специальности; Зо 06.04 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения	

	темы	текстов профессиональной направленности	
ПК 2.4.	У2.4.01 Выявлять неисправности в работе роботов	З 2.4.01 Роботизацию процессов перемещения деталей и заготовок между производственными участками; З 2.4.02 Исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики.	Н 2.4.01 Выполнение настройки конфигурации работы роботов (манипуляторов) в соответствии с техническим заданием
ПК 3.2	У 3.2.01 Основные подходы к интегрированию программных модулей	З 3.2.01 Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	Н 3.2.01 Участие в выработке требований к программному обеспечению

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	54	40
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме комплексного дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	60	40

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Подготовка к разработке управляющей программы (УП)		30	
Тема 1.1. Этапы подготовки управляющих программ	Содержание	4	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	Последовательность этапов разработки управляющей программы для станков с ЧПУ. Корректировка чертежа изготавливаемой детали: перевод размеров в плоскости обработки; выбор технологической базы; замена сложных траекторий прямыми линиями и дугами окружности. Классификация деталей по конструктивно-технологическим признакам	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Геометрические элементы программирования	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Выбор технологических операций и переходов обработки.	Содержание	6	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №2. Выбор технологических операций и переходов при токарной обработке на станке с ЧПУ,	2	
	Практическое занятие №3. Выбор технологических операций и переходов при фрезерной обработке на станке с ЧПУ.	2	
	Практическое занятие №4. Выбор технологических операций и переходов при сверлильной обработке на станке с ЧПУ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Расчет режимов резания	Содержание	4	ОК.01- ОК.06, ОК.09
	Система координат детали. Назначение. Прямоугольная, цилиндрическая и сферическая, определении скорости	2	

	резания; определение частоты вращения Силового привода; определение скорости подачи режущего инструмента. Система координат станка. Назначение. Стандартная система координат. Система координат инструмента. Назначение. Выбор системы координат инструмента		ПК 2.4, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №5. Определение положения осей системы координат станков различных групп	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Определение координат опорных точек контура детали.	Содержание	8	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	Геометрические элементы контура детали. Опорные точки. Построение эквидистанты и нахождение координат опорных точек эквидистанты. Ввод исходной точки режущего инструмента. Решение типовых геометрических задач. Построение схемы наладки в графической форме с указанием узлов станка, изготавливаемой детали и режущего инструмента перед началом обработки. Расчет координат опорных точек контура детали. Составление карты подготовки информации, в которую сводится геометрическая (координаты опорных точек и Расстояния между ними) и технологическая (режимы резания) информация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №6. Определение и расчет координат опорных точек при токарной обработке.	2	
	Практическое занятие №7. Определение и расчет координат опорных точек при фрезерной обработке.	2	
	Практическое занятие №8. Определение и расчет координат опорных точек при сверлильной обработке.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.5. Расчет элементов траектории инструмента	Содержание	4	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	Эквидистанта. Эквидистанта к отрезку прямой, к дуге окружности. Сопряжения соседних участков эквидистанты. Расчет координат опорных точек эквидистанты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Расчет координат опорных точек эквидистанты.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Структура УП и ее формат	Содержание	2	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Презентация по теме: «Управляющая программа. Информация, содержащаяся в УП. Структура кадра, значение стандартных адресов. Назначение формата кадра, содержание формата кадра»	2	
Тема 1.7. Контроль и редактирование УП	Содержание	2	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа над опорным конспектом по теме: «Контроль управляющей программы. Порядок редактирования программы».	2	
Раздел 2. Основы программирования обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ		28	
Тема 2.1. Правила построения УП обработки деталей на сверлильном станке с ЧПУ	Содержание	10	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	Виды отверстий и последовательность переходов их обработки. Типовые технологические схемы обработки отверстий. Стандартные циклы обработки отверстий.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 10. Выполнение технологических	2	

	схем обработки отверстий параллельным способом.		
	Практическое занятие № 11. Выполнение технологических схем обработки отверстий последовательным способом.	2	
	Практическое занятие № 12. Выполнение технологических схем обработки отверстий комбинированным способом	2	
	Практическое занятие № 13. Разработка управляющей программы обработки детали на сверлильном станке с ЧПУ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Правила построения УП обработки деталей на токарном станке с ЧПУ	Содержание	8	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	Переходы токарной обработки. Зона выработки материала. Открытые,полукоткрытые и закрытые зоны выработки массива материала. Типовые технологические схемы обработки зон Схемы обработки канавок, резьбовых поверхностей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 14. Выполнение технологических схем обработки открытых зон	2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение технологических схем обработки полукоткрытых зон	2	
	Практическое занятие № 16		
	Разработка управляющей программы обработки детали на токарном станке с ЧПУ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Правила построения УП обработки деталей на фрезерном станке с ЧПУ	Содержание	10	ОК.01- ОК.06, ОК.09 ПК 2.4, ПК 3.2
	Переходы фрезерной обработки. Типовые технологические схемы обработки открытых, полукоткрытых и закрытых поверхностей Многокоординатная обработка контуров и поверхностей на фрезерном станке с ЧПУ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	

	Практическое занятие № 17. Выполнение технологических схем фрезерования открытых поверхностей	2	
	Практическое занятие № 18. Выполнение технологических схем фрезерования полуоткрытых поверхностей	2	
	Практическое занятие № 19. Выполнение технологических схем фрезерования пазов	2	
	Практическое занятие № 20. Разработка управляющей программы обработки детали на фрезерном станке с ЧПУ.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		60/40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория программирования ЧПУ для автоматизированного оборудования.

Оборудование лаборатории:

- фрезерный станок с ЧПУ,
- программные средства обучения,
- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных работ, - методические пособия по автоматизированной разработке технологических

процессов, подготовке производства и управляющих программ механической обработки на оборудовании с ЧПУ.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет, DVD.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чуваков А.Б. Основы подготовки технологических операций на обрабатывающих станках с ЧПУ: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ А.Б.Чуваков - Москва: Издательство «Юрайт», 2024 - 199с. (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15196-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/viewer/osnovy-podgotovki-tehnologicheskikh-operatsiy-na-obrabatyvayuschih-stankah-s-chpu-544342#page/2>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация. - Москва: центр «Академия», 2008 -146с.

2. Гжиров Р.И. Программирование обработки на станках с ЧПУ. - Москва: Машиностроение, 1990 - 453с.

3. Власов С.Н. Устройство, наладка и обслуживание металлообрабатывающих станков и автоматических линий. - Москва: Машиностроение, 1995- 276с.

4. Митрофанов С.П. Автоматизация технологической подготовки производства. - Москва: Машиностроение, 2008- 291с.

5. Серебrenицкий П.П. Программирование для автоматизированного обучения. - Москва: Высшая школа, 2003 - 278с.

6. Схиртладзе А.Г. Работа оператора на станках с программным управлением. - Москва: Высшая школа, 2000 - 178с.

7. Сергиевский Л.В. Пособие наладчика станков с ЧПУ.- Москва: Машиностроение, 1991- 162с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- использует содержание актуальной нормативноправовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- использует современную научную и профессиональную терминологию	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	- ориентируется в основах предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации;	- использует правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- использует основные этапы разработки и реализации проекта	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	- ориентируется в психологических основах деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	- ориентируется в психологических основах личности.	
З 4.2.01 Нормативных документов и инструкций по эксплуатации оборудования	- ориентируется в нормативной документации и инструкциях по эксплуатации оборудования	
З 4.2.02 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- ориентируется в выборе и применении контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	
З 4.4.01 Техническую документацию на эксплуатацию оборудования	- использует техническую документацию на эксплуатацию оборудования	
З 4.4.02 Карты контроля и контрольные операции	- ориентируется в картах контроля и контрольных операциях	
З 4.4.03 Объемы технического обслуживания и периодичность	- ориентируется в объемах технического обслуживания и периодичности	
З 4.4.04 Проведение наладочных работ оборудования; основные режимы работы оборудования	- ориентируется в проведении наладочных работ оборудования; основных режимах работы оборудования	
Зо 05.01 Правила оформления документов	- ориентируется в правилах оформления документов	
Зо 05.02 Правила построения устных сообщений	- ориентируется в правилах построения устных сообщений	
Зо 05.03 Особенности социального и культурного контекста	- ориентируется в особенностях социального и культурного контекста	
Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции	- ориентируется в сущности гражданско-патриотической позиции	
Зо 06.02 Традиционных общечеловеческих ценностей, в	- ориентируется в традиционных	

том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	общекультурных ценностях, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
Зо 06.03 Значимость профессиональной деятельности по специальности	- ориентируется в значимости профессиональной деятельности по специальности	
Зо 06.04 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	- ориентируется в стандартах антикоррупционного поведения и последствиях его нарушения	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	- использует правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	- использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	- использует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Зо 09.04 Особенности произношения	- использует особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной	- использует правила чтения текстов профессиональной	
З 2.4.01 Роботизацию процессов перемещения деталей и заготовок между производственными участками	- ориентируется в роботизации процессов перемещения деталей и заготовок между производственными участками	
З 2.4.02 Исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики.	- ориентируется в исполнительных устройствах роботов, их классификации и характеристиках.	
З 3.2.01 Владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения	- ориентируется в основных методологиях процессов разработки программного обеспечения	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план,	

необходимые ресурсы	определяет необходимые ресурсы	Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	

Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	
Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.08 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды; клиентами в ходе профессиональной деятельности	- организывает работу коллектива и команды; клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством	- взаимодействует с коллегами, руководством	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	
Уо 05.02 Проявлять толерантность в рабочем коллективе	- проявляет толерантность в рабочем коллективе	
Уо 06.01 Проявлять гражданско-патриотическую позицию	- проявляет гражданско-патриотическую позицию	
Уо 06.02 Демонстрировать осознанное поведение	- демонстрирует осознанное поведение	
Уо 06.03 Описывать значимость своей специальности	- описывает значимость своей специальности	
Уо 06.04 Применять стандарты антикоррупционного поведения	- применяет стандарты антикоррупционного поведения	
Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
Уо 09.02 Участвовать в диалогах	- участвует в диалогах на	

на знакомые общие и профессиональные темы	знакомые общие и профессиональные темы	
Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	
Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	
Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
У2.4.01 Выявлять неисправности в работе роботов	- выявляет неисправности в работе роботов	
У 3.2.01 Основные подходы к интегрированию программных модулей	-применяет основные подходы к интегрированию программных модулей	

Приложение 2.30 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.11 САПР И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«САПР И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «САПР и информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у студентов знаний, умений, необходимых для осуществления производственно-технологической, конструкторской и управленческой деятельности; - усвоение студентами основных понятий, характеризующих объекты производства, производственный и технологический процессы, типы производства, процессы формообразования и инструменты для механической обработки. Дисциплина «САПР и информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской	

	развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК.04	Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 Психологические особенности личности	
ПК 4.1.	У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования; У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по	3 4.1.01 Нормативных документов инструкций по эксплуатации оборудования; 3 4.1.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в	Н 4.1.01 Контроля геометрических и физико-механических параметров соединений

контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования;

У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами;

У 4.1.04 Выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;

У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве _____

ПК 4.2	У 4.2.01 Применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; _____	З 4.2.01 Нормативных документов и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно
--------	---	--	--

	У 4.2.03 Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве; У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	нормативным требованиям
--	--	-------------------------

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

[illegible]

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	44	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме комплексного дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	46	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Технология обработки текстовой информации	Содержание	12/8/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных.	4	
	Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №1 Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения.	2	
	Практическая работа №2 Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка.	2	
	Практическая работа №3 Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание.	2	
Тема 2. Основы работы с электронными таблицами	Практическая работа №4 Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.	2	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	12/8/0	
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в	4	

	ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5 Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel.	2	
	Практическая работа №6 Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций.	2	
	Практическая работа №7 Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Задачи оптимизации (поиск решения)	2	
	Практическая работа №8 Построение совмещенных графиков и диаграмм профессионально-ориентированных программ	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание	8/6/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №9. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	
	Практическая работа №10. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	2	
	Практическая работа №11. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Содержание	6/4/0	ОК.01-ОК.04

Тема 4 Справочно-поисковые системы.	Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	ПК 4.1-ПК.4.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №12. Поиск информации в справочно-поисковых системах.	2	
	Практическая работа №12. Поиск информации в справочно-поисковых системах.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Методы обеспечения взаимосвязи систем конструкторского и технологического проектирования	Содержание	6/4/0	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP). Применение специализированных промежуточных языков описания конструкторско-технологической информации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14. Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP).	2	
	Практическое занятие № 15. Использование универсальных форматов передачи графических данных (геометрических моделей) (DXF, IGES, STEP).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Промежуточная аттестация (в т.ч. консультации)	2	
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет автоматизированного машиностроения, программирования ЧПУ, систем автоматизации

Оборудование лаборатории:

- учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
- сетевое оборудование;
- демонстрационные печатные пособия;
- дидактический материал по темам

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т. Л., Максимов Н. В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2021.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб, пособие. - М.: ОИЦ «Академия», 2021. - 384 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Черепашков А.А., Носов Н.В. Компьютерные технологии, моделирование и автоматизированные системы в машиностроении: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. — Волгоград: Ин-Фолио, 2009.
2. Ганин Н.Б. Автоматизированное проектирование в системе КОМПАС-3D V12. М: ДМК Пресс, 2010.
3. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 208 с.
4. Кондаков А.И. САПР технологических процессов: учебное пособие. - М.: Издательство «Академия», 2010. - 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативноправовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива	- понимает психологические основы деятельности коллектива	
Зо 04.02 Психологические особенности личности	- понимает психологические особенности личности	
З 4.1.01 Нормативных документаций инструкций по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию инструкций по эксплуатации оборудования	
З 4.1.02 Выбор и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию инструкций по эксплуатации оборудования	
З 4.2.02 Выбор и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	

Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	

Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.7 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.8 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.9 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды	- организывает работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-организует взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
У 4.1.01 Грамотно применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования	
У 4.1.02 Осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	- осуществляет организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате сборки и технического обслуживания оборудования	
У 4.1.03 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.1.04 Выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 4.1.05 Анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	- анализирует причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	

У 4.2.01 Применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования	- применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования	
У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	
У 4.2.03 Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	-осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	
У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	- планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	
У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.06 Выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	- выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	

**Приложение 2.31 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Материаловедение»: получение теоретических знаний в области распознавания и классифицирования конструкционных и сырьевых материалов по внешнему виду, происхождению, свойствам.

Дисциплина «Материаловедение» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять	Зо 02.01 Номенклатура	-

	задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации	

	Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объём часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Тема 1.1 Общая теория сплавов. Строение, кристаллизация и свойства сплавов. Диаграмма состояния.	8	- актуальность использования основных источников информации по распознаванию материалов с особыми технологическим и свойствами
2	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть	Тема 1.2 Кристаллизация металлов. Методы исследования металлов.	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;			
3	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Тема 1.3 Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железо - углерод.	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
4	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Тема 1.4 Виды термической обработки металлов.	10	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

5	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Тема 2.1 Стали. Классификация и маркировка сталей и инструментальных материалов.	8	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Тема 2.2 Материалы с особыми технологическим и свойствами.	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тема 2.3 Износостойкие материалы.	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;			
	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Тема 2.4 Материалы с малой плотностью	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Тема 2.5 Цветные металлы и сплавы на их основе.	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной	Тема 2.6 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;			
	Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Тема 2.7 Неметаллические материалы.	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	56	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	64	30

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов.		28/ 14	
Тема 1.1 Общая теория сплавов. Строение, кристаллизация и свойства сплавов. Диаграмма состояния.	Содержание	8/6	ОК.01-ОК.03
	Понятие о сплавах и методах их получения. Основные понятия теории сплавов. Особенности строения, кристаллизации и свойств сплавов: механических смесей, твердых растворов, химических соединений. Классификация твердых растворов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Лабораторная работа №1. Определение твёрдости металлов по методу Бринелля	2	
	Лабораторная работа №2. Определение твёрдости металлов по методу Роквелла	2	
	Лабораторная работа №3. Испытание на ударную вязкость	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Кристаллизация металлов. Методы исследования металлов.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.03
	Механизм и закономерности кристаллизации металлов. Изменение свободной энергии в зависимости от температуры. Условия получения мелкозернистой структуры. Строение металлического слитка. Методы исследования металлов: структурные и физические. Определение химического состава. Изучение структуры. Физические методы исследования: термический анализ, дилатометрический метод, магнитный анализ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа №4. Ознакомление с методикой приготовления шлифов и с конструкцией	2	

	металлографического микроскопа.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3	Содержание	6/2	OK.01-OK.03
Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железо - углерод.	Диаграмма состояния железо - цементит. Структуры железоуглеродистых сплавов. Компоненты и фазы железоуглеродистых сплавов.	2	
	Процессы при структурообразовании железоуглеродистых сплавов. Железоуглеродистые сплавы: стали и чугуны.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1 Разбор диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4 Виды термической обработки металлов.	Содержание	10/4	OK.01-OK.03
	Виды термической обработки металлов: отжиг, закалка, отпуск. Превращения, протекающие в структуре стали при нагреве и охлаждении. Механизм основных превращений. Превращение перлита в аустенит. Превращение аустенита в перлит при медленном охлаждении. Закономерности превращения. Промежуточное превращение. Превращение аустенита в мартенсит при высоких скоростях охлаждения. Превращение мартенсита в перлит.	2	
	Технологические возможности и особенности отжига, нормализации, закалки и отпуска. Отжиг и нормализация. Назначение и режимы. Отжиг первого рода. Технологические особенности и возможности закалки и отпуска. Закалка. Способы закалки. Отпуск. Отпускная хрупкость.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №2 Выбор вида и режима термической обработки для конкретных деталей, обоснование выбранной термической обработки.	2	
	Лабораторное занятие № 5. Изучение структуры стали	2	

	поле термической обработки и химико-термической обработки		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1: решение производственных задач.	2	
Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении.		34/16	
Тема 2.1 Стали. Классификация и маркировка сталей и инструментальных материалов.	Содержание	8/4	ОК.01-ОК.03
	Влияние углерода и примесей на свойства сталей. Назначение легирующих элементов. Распределение легирующих элементов в стали. Классификация и маркировка сталей. Классификация сталей. Маркировка. Углеродистые стали обыкновенного качества. Качественные углеродистые стали. Качественные и высококачественные легированные стали. Легированные конструкционные стали.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 3. Определение свойств конструкционных сталей по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	Лабораторная работа №6 Микроанализ углеродистой стали	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
		2	
	Самостоятельная работа №2: решение производственных задач.		
Тема 2.2 Материалы с особыми технологическим и свойствами.	Содержание	6/4	ОК.01-ОК.03
	Стали с высокой технологической пластичностью и свариваемостью. Железоуглеродистые сплавы с высокими литейными свойствами Медные сплавы: общая характеристика и классификация, латуни, бронзы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 4. Определение свойств медных сплавов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	

	Лабораторная работа № 7. Изучение структуры и свойств сталей с особыми свойствами	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Износостойкие материалы.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.03
	Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы. Состав, свойства, особенности термической обработки. Маркировка материалов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение свойств износостойких материалов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
Тема 2.4 Материалы с малой плотностью	Содержание	4/2	
	Сплавы на основе алюминия: свойства алюминия; общая характеристика и классификация алюминиевых сплавов. Сплавы на основе магния: свойства магния, общая характеристика и классификация магниевых сплавов. Особенности алюминиевых и магниевых сплавов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа № 8. Микроанализ цветных сплавов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Цветные металлы и сплавы на их основе.	Содержание	6/2	ОК.01-ОК.03
	Медь и ее сплавы. Титан и его сплавы. Области применения титановых сплавов. Алюминий и его сплавы. Алюминиевые сплавы. Деформируемые сплавы, не упрочняемые термической обработкой. Деформируемые сплавы, упрочняемые термической обработкой. Литейные алюминиевые сплавы. Магний и его сплавы. Деформируемые магниевые сплавы. Литейные магниевые сплавы. Медь и ее сплавы. Латуни. Бронзы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Определение свойств цветных	2	

	сплавов по справочнику «Марочник стали и сплавов»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №3: решение производственных задач.	2	
Тема 2.7 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочей среды.	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.03
	Коррозионно-стойкие материалы, коррозионно-стойкие покрытия. Жаростойкие и жаропрочные материалы. Маркировка материалов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7 Неметаллические материалы.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.03
	Неметаллические материалы, их классификация, свойства, достоинства и недостатки, применение в промышленности. Пластмассы. Простые и термопластичные пластмассы: полиэтилен, полистирол, полихлорвинил, фторопласты и др. Сложные пластмассы: гетинакс, текстолит, стеклотекстолит.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №7. Применение неметаллических конструкционных материалов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		64/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий и плакатов.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет, DVD.

Оборудование лаборатории: прибор для измерения твёрдости по Бринеллю, прибор для измерения твёрдости по Роквеллу, разрывная машина модели Р-5, стилоскоп «Спектор», экспрессанализатор АН-7529, переносной твёрдомер МЕТ-У1, эмиссионный спектрометр «АРГОН-5», копёр маятниковый КМ-0,3, микроскоп МИМ-7, комплект специализированного учебного оборудования для лаборатории «Материаловедение», Микроскоп МИ-1, Микроскоп ММУ-3

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Материаловедение машиностроительного производства : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18303-0. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/534757>

2. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/533908>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А., Иголкин А.Ф. Материаловедение: учебник. - М.: Издательский центр «Академия», - 2014. - 496с.

2. Моряков О.С. Материаловедение. М.: «Академия», 2008-240с.

3. Заплатин В. Н. Основы материаловедения: Учебник. - М.: Изд. центр «Академия», 2010. - 256 с.

4. Никифоров В.М. Технология металлов и конструкционные материалы. М.: Машиностроение, 1980 год.

5. Лахтин Ю.М. Основы материаловедения. «Металлургия», 1988год.

6. Самохоцкий А.И., Кунявский М.И. Лабораторные работы по материаловедению и термической обработке металлов. М.: Машиностроение, 1981год.

7. Марочник сталей (под редакцией Сорокина В.Г.) М.: Машиностроение, 1989год.

8. Справочник металлиста (под редакцией Рахштадта А.Г.), Т.2

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	

Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	

Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.08 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	

**Приложение 2.32 к ОП-П по
специальности**

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.13 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»: формирование представлений о метрологии, стандартизации, сертификации

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска,	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников,	

	выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	

	правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК 3.1.	У 3.1.01 Планирование проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; У 3.1.02 Планирование работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; У 3.1.03 Планирование ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA- систем	З 3.1.01 Порядок проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; S CADA-систем	Н 3.1.01 Использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации
ПК 3.4.	У 3.4.01 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования; У 3.4.02 Организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в	З 3.4.01 SCADA- систем; З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций; З 3.4.03 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами; Н 3.4.02 Контроль после устранения отклонений в настройке технологического оборудования;

	том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве; У 3.4.03 Применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования		Н 3.4.03 Применения SCADA - систем
ПК 4.2.	У 4.2.01 Применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования; У 4.2.02 Использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; У 4.2.03 Осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции; У 4.2.04 Планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве; У 4.2.05 Разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; У 4.2.06 Выбирает и	З 4.2.01 Нормативных документов и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям

	использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 1.1 Система стандартизации.	4	Ориентироваться в профессиональной документации по расчёту калибров
2	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 2.1 Средства, методы и погрешность измерения.	4	Ориентироваться в системе ЕСДП.
3	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Тема 3 .1 Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках.	8	Анализировать информацию по управлению технологическими объектами стандартизации
4	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Тема 3.2 Гладкие калибры и их допуски.	4	Конкретизировать информацию по проведению сертификации.

5	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 4 . 1 Стандартизация точности типовых соединений	22	Ориентироваться в документах по стандартизации
	З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбора и применения контрольноизмерительных средств в соответствии с производственными задачами Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	Тема 5.1 Средства, методы и погрешность измерения.	6	Ориентироваться в документах по стандартизации
	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 6.1 Процессы управления технологическими объектами стандартизации.	2	Ориентироваться в документах по стандартизации
	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 7.1 Сущность и проведение сертификации.	4	Ориентироваться в документах по стандартизации

	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 8.1 Экономическое обоснование стандартизации.	2	Ориентироваться в документах по стандартизации
Итого				56

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	56	20
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	—
Всего	58	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Основы стандартизации.		4/2	
Тема 1.1 Система стандартизации.	Содержание	4/2	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
	Сущность стандартизации. Нормативные документы по стандартизации. Виды стандартизации. Стандартизация систем управления качеством. Стандартизация и метрологическое обеспечение народного хозяйства. Международная организация по стандартизации (ИСО).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1 Заполнение нормативных документов по стандартизации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Объекты стандартизации в машиностроении		4/2	
Тема 2.1 Средства, методы и погрешность измерения.	Содержание	4/2	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
	Точность в технике. Термины: точность, погрешность. Точность обработки, точность механизмов, точность систем автоматического управления, точность цифровых вычислительных машин, точность измерений. Параметры геометрической точности элементов детали.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2. Допуски формы и расположения поверхностей деталей по стандарту СТ СЭВ 368 -76 и обозначение их на чертежах.	2	
Раздел 3. Система стандартизации в машиностроении		12/4	
Тема 3 .1 Основные	Содержание	8/2	ОК.01, ОК02, ОК.03,

понятия о размерах, отклонениях и посадках.	Основные положения, термины, определения, обозначение, установленные на допуски размеров гладких элементов деталей. Поверхности, размеры и отклонения.	2	ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
	Допуск размеров. Обозначение отклонений. Нулевая линия, основное отклонение, поле допуска. Графическое изображение полей допусков. Единица допуска. Понятие о квалитетах.	2	
	Общие сведения о посадках, три вида посадок. Допуск посадки. Образование посадок в системе отверстия и в системе вала. Графическое изображение полей допусков и посадок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №3. Расчёт допусков и посадок гладких цилиндрических соединений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Гладкие калибры и их допуски.	Содержание	4/2	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
	Классификация гладких калибров. Предельные калибры. Конструкция гладких калибров. Технические условия на калибры. Рабочие приемные и контрольные калибры и их применение. Условные обозначения калибров и контор калибров. Допуски калибров. Расчет исполнительных размеров. Способы увеличения долговечности калибров.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №4. Расчёт допусков и посадок гладких калибров.	2	
Раздел 4. Нормирование точности, типовых элементов деталей и соединений.		22/8	
Тема 4.1 Стандартизация точности типовых	Содержание	22/8	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2

соединений	Подшипники качения. Основные посадочные размеры. Классы точности подшипников качения. Расположение полей допусков наружного и внутреннего колец подшипников качения. Выбор посадок. Обозначение посадок на чертежах деталей.	2	
	Основные типы и параметры резьб. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрических резьб. Допуски метрических резьб. Посадки с зазором, натягом и переходные. Стандарт СТСЭВ 640-77 - «Резьба метрическая».	2	
	Допуски на угловые размеры. Угломеры универсальные. Независимые и зависимые угловые размеры. Допуск угла, допуск угла конуса. Степени точности угловых размеров в зависимости от назначения.	2	
	Основные типы и параметры резьб. Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрических резьб. Допуски метрических резьб. Посадки с зазором, натягом и переходные. Стандарт СТСЭВ 640-77 - «Резьба метрическая».	2	
	Виды шпоночных соединений, их применение. Три вида шпоночных соединений с призматическими шпонками. Образование посадок шпоночных соединений за счет полей допусков шпонки, паза вала и паза втулки. Выбор шпонок и основные размеры соединения по СТСЭВ 189-75. Способы центрирования прямобочных шлицевых соединений и рекомендуемые посадки.	2	
	Допуски и посадки на зубчатые колеса и соединения, общие сведения. Основные показатели нормы кинематической точности, нормы плавности работы, нормы контакта зубьев в передаче. Выбор степени точности зубчатых колес.	2	
	Размерные цепи. Виды размерных цепей. Расчет размерных цепей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа №5. Расчёт допусков и посадок метрической резьбы с зазором.	2	
	Практическая работа №6. Расчет допусков и посадок	2	

	шпоночных соединений.		
	Практическая работа №7. Расчет допусков и посадок шлицевых соединений.	2	
	Практическая работа №8. Расчет размерных цепей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Основы метрологии.		6/2	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
Тема 5.1 Средства, методы и погрешность измерения.	Содержание	6/2	
	Средства измерения. Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения.	2	
	Универсальные средства технических измерений. Автоматизация процессов измерения и контроля.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №9 Расчет погрешностей измерений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 6. Управление качеством продукции и стандартизация.		2/0	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
Тема 6.1 Процессы управления технологическими объектами стандартизации.	Содержание	2/0	
	Системы управления ТПП (ЕСТПП и АСТПП). Обеспечение технологичности конструкции изделия. Автоматизированное проектирование групповой технологии. Автоматизирование конструирования средств технологического оснащения в ТПП. Эффективность управления ТПП ТС в системе рыночной экономики	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 7. Основы сертификации.		4/2	
Тема 7.1 Сущность и проведение сертификации.	Содержание	4/2	
	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность	2	

	МЭК в области сертификации. Деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическое занятие №10 Изучение содержания документов по сертификации	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 8. Экономическое обоснование качества продукции.		2/0	
Тема 8.1 Экономическое обоснование стандартизации.	Содержание	2/0	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
	Общие принципы определения экономической эффективности стандартизации. Показатели экономической эффективности стандартизации. Методы определения экономического эффекта в сфере опытно-конструкторских работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего		58/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Метрология, стандартизация и подтверждения соответствия», библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебной лаборатории:

- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- лабораторный комплекс Метрология. Технические измерения»;
- концевые меры длин;
- микрометр 75-100;
- микроскоп МИ-1;
- микроскоп ММУ-3;
- микрометр гладкий 0-25;
- микрометр гладкий 25-50;
- нутромер 75-600;
- плита поверочная 400*400;
- плита поверочная 630*400;
- плакаты серии «Допуски и технические измерения».

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542014>.
2. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16796-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540406>

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. -4- еизд., стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2020.-288 с.
2. Ильянков А.И., Марсов Н.Ю.,Гутюм Л.В. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: Практикум: учебное пособие.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.- 160с.
3. Кошечая И. П.Метрология, стандартизация, сертификация: Учебник. - М.: ИД ФОРУМ; ИНФРА - М, 2011-416с.
3. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация. М. Высшая школа 2003г.
4. Допуски и посадки. Учебное пособие. 3-е издание. / В.И.Анухин. - СПб.:Питер, 2004. - 207 с.
5. Козловский Н.С., Виноградов А.Н. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. М., Машиностроение, 1982, с. 287.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	

Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
З 3.1.01 Порядок проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; SCADA-систем	- проводит контроль соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; SCADA-систем	
З 3.4.01 SCADA-систем	-применяет SCADA-системы	
З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций	- использует нормативную документацию и инструкции	
З 3.4.03 Выбора и применения контрольно- измерительных средств в соответствии с производственными задачами	-выбирает и применяет контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования	З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	

Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи
Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования
Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной

деятельности

Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации
Уо 03.08 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы
Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует
Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта
У 3.1.01 Планирование проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации	- планирует проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации
У 3.1.02 Планирование работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	- планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям
У 3.1.03 Планирование ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем	- планированирует ресурсное обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем
У 3.4.01 Применение нормативной документации и инструкций по эксплуатации оборудования	- применяет нормативную документацию и инструкции по эксплуатации оборудования
У 3.4.02 Организация ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве	- организывает ресурсное обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA- систем в автоматизированном производстве
У 3.4.03 Применение нормативной	- применяет нормативную

документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования	документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования	
У 4.2.01 Применение конструкторской документации для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования	- применяет конструкторскую документацию для диагностики неисправностей отказов производственного оборудования	
У 4.2.02 Использование нормативной документации и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	
У 4.2.03 Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	-осуществляет диагностику неисправностей и отказов систем производственного оборудования в рамках своей компетенции	
У 4.2.04 Планирование работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	- планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию сборочного оборудования на основе технологической документации соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям, в том числе в производстве	
У 4.2.05 Разработка инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.06 Выбор и использование контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачам	- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 4.2.07 Выявление годности соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	-Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию	

Навыки:		
Н 3.1.01 Использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- выбирает и применяет контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
Н 3.4.02 Контроль после устранения отклонений в настройке технологического оборудования	-контролирует после устранения отклонений в настройке технологическое оборудование	
Н 3.4.03 Применения SCADA - систем	-применяет SCADA -системы	
Н 4.2.01 Контроля соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	- контролирует соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	
Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	- налаживает, подналаживает и технически обслуживает оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	

**Приложение 2.33 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного производства**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.14 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Вычислительная техника»: получение теоретических знаний основ в области применения средств вычислительной и электронной техники.

Дисциплина «Вычислительная техника» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

OK.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
OK.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	

	недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 3.1.	У 3.1.01 Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов; У 3.1.02 Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих; У 3.1.03 Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов;	З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте; З 3.1.02 Методы исследования и измерения трудовых затрат;	Н 3.1.01 Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции; Н 3.1.02 Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций; Н 3.1.03 Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических операций; Н 3.1.04 Разработка

	У 3.1.04 Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов; У 3.1.05 Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов; У 3.1.06 Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах; У 3.1.07 Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов		предложений по автоматизации и механизации технологических операций; Н 3.1.05 Сбор исходных данных для поведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических процессов; Н 3.1.07 Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций; Н 3.1.08 Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических операций
ПК 3.2	У 3.2.01 Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание) У 3.2.02 Рассчитывать эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов, определять узкие места технологических операций;	З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	-

	У 3.2.06 Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов		
ПК 3.3	У 3.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов; У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов.	З 3.3.05 Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или	Тема 1.1 Арифметические основы работы ЭВМ	8	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	проблемы			
2	З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	Тема 1.2 Логические основы работы ЭВМ	12	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
3	У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	Тема 1.3 Последовательные устройства	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
4	Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Тема 1.4 Кодированные и декодирующие устройства	10	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
5	Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	Тема 1.5 Элементы цифровых устройств	8	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
6	Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	Тема 1.6 Запоминающие устройства	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
7	Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	Тема 2.1 Характеристики и классификация вычислительной техники	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
8	Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	Тема 2.2 Принцип действия ЭВМ	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	60	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	8	-
Всего	60	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1	Основы работы ЭВМ	48/30	
Тема 1.1 Арифметические основы работы ЭВМ	Содержание	8/6	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Системы счисления. Понятие счисления. Десятичная позиционная система счисления. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа 1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2	
	Практическая работа 2. Вычитание двоичных чисел	2	
	Практическая работа 3. Представление чисел в разрядной сетке ЭВМ	2	
Тема 1.2 Логические основы работы ЭВМ	Содержание	12/8	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Элементарные логические функции. Формы представления логических функций. Словесная, табличная и аналитическая формы.	2	
	Законы алгебры логики. Сочетательный, переместительный, распределительный законы. Дизъюнкция, конъюнкция и инверсия. Основной базис алгебры логики	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа 4. Исследование работы логических устройств ЭВМ	2	
	Практическая работа 5. Изучение микросхем серии K155	2	
	Практическая работа 6. Минимизация логических функций	2	
	Практическая работа 7. Синтез логических схем по логическому выражению в определенном базисе	2	
Тема 1.3 Последовательные устройства	Содержание	6/2	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Назначение типовых элементов. Основные логические элементы. Синхронные и асинхронные RS-триггеры. Асинхронный RS-триггер с прямыми входами. Синхронный RS- триггер со статическим управлением	2	
	Регистры: параллельный, последовательный, параллельно-последовательный. Функциональные схемы регистров. Регистры приема и хранения. Счетчики: условное обозначение, функциональная схема, диаграмма сигналов. Сумматоры	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическая работа 8. Моделирование работы триггеров	2	
Тема 1.4 Кодирующие и декодирующие устройства	Содержание	10/8	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Шифраторы и дешифраторы. Амплитудная характеристика неравномерного квантования. Импульсно-кодовая модуляция Назначение и принцип действия компараторов. Изучение работы цифрового компаратора. Изучение структуры мультиплексоров и демультиплексоров	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическая работа 9. Исследование шифраторов	2	
	Практическая работа 10. Исследование дешифраторов.	2	
	Практическая работа 11. Исследование сумматора	2	
	Практическая работа 12. Исследование работы мультиплексора на базе микросхемы К155КП2	2	
Тема 1.5 Элементы цифровых устройств	Содержание	8/4	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Счётчики	2	
	Назначение и состав арифметико-логических устройств (АЛУ). Принцип действия АЛУ последовательного и параллельного действия. Работа арифметико-логического устройства. Комбинационные схемы. Правила функционирования комбинированных схем	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 13. Моделирование работы асинхронных и синхронных счетчиков	4	
Тема 1.6 Запоминающие устройства	Содержание	4/2	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Запоминающие устройства. Основные понятия. Принцип построения типового запоминающего устройства. Классификация	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическая работа 14. Моделирование работы регистров	2	
Раздел 2	Организация ЭВМ	6/0	
Тема 2.1 Характеристики и классификация вычислительной техники	Содержание	2/0	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Основные характеристики ЭВМ. Производительность, тактовая частота, надежность. Классификация ЭВМ. СуперЭВМ, мэйнфреймы, серверы, ПК, лэптоп, ноутбук. Однопрограммные, мультипрограммные ЭВМ. Развитие производства ЭВМ.	2	
Тема 2.2 Принцип действия ЭВМ	Содержание	4/0	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.3, ПК3.1-3.3 ЛР1-ЛР15
	Функциональная схема ЭВМ. Принцип открытой архитектуры.	2	
	Основные узлы ЭВМ. Монитор, системный блок, модем, мышь, клавиатура, звуковая колонка, принтер, сканер.	2	

<i>Промежуточная аттестация</i>	6
Всего	60/30

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория - электронной и вычислительной техники, оснащенная в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сажнев, А. М. Цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18602-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543496>

2. Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5534-16302-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537272>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Кузин А.В. Микропроцессорная техника: учебник для студ. сред.проф.образования/А.В.Кузин, М.А.Жаворонков.-3-е изд.,стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2009.
2. Сажнев, А. М. Микропроцессорные системы: цифровые устройства и микропроцессоры : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Сажнев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18601-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543481>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную терминологию	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.07 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	- применяет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	
З 3.1.02 Методы исследования и измерения трудовых затрат	- использует методы исследования и измерения трудовых затрат	
З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	- использует технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	
З 3.3.05 Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	- применяет основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для	- определяет задачи для	

поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.09 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.10 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.11 Составлять различные	- составляет различные	

правовые документы	правовые документы	
Уо 03.12 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.13 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
У 3.1.01 Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов	- выявляет наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.02 Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих	- выявляет приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих	
У 3.1.03 Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.04 Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов	- выполняет структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.05 Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.06 Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах	- находит информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах	
У 3.1.07 Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- устанавливает исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.2.01 Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)	- проводит непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)	
У 3.2.02 Рассчитывать эффективность выполнения основных и вспомогательных	- рассчитывает эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов,	

переходов, определять узкие места технологических операций	определяет узкие места технологических операций	
У 3.2.06 Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- консультирует работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- контролирует операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	

Приложение 2.30 к ОП-П по
специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и
обслуживание роботизированного**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.15 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика организации»: получение теоретических знаний основ экономики организации как науки, механизмов управления организации современного производства и практическим навыкам принятия решений, направленных на достижение целей, реализация которых обеспечит эффективное функционирование организации.

Дисциплина «Экономика организации» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой	

достоинства и недостатки
 коммерческой идеи;
 Уо 03.05 Определять
 инвестиционную
 привлекательность
 коммерческих идей в
 рамках
 профессиональной
 деятельности, выявлять
 источники
 финансирования;
 Уо 03.06 Презентовать идеи
 открытия собственного
 дела в профессиональной
 деятельности;
 Уо 03.07 Определять
 источники достоверной
 правовой информации; Уо
 03.08 Составлять
 различные правовые
 документы;
 Уо 03.09 Находить
 интересные проектные
 идеи, грамотно их
 формулировать и
 документировать;
 Уо 03.10 Оценивать
 жизнеспособность
 проектной идеи, составлять
план проекта

грамотности;
 Зо 03.05 Правила
 разработки презентации Зо
 03.06 Основные этапы
 разработки и реализации
 проекта

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	Тема 1.1. Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	2	Углубленное изучение основ предпринимательской деятельности правовой и финансовой грамотности
2	Зо 01.01 Актуальный профессиональный социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Тема 1.2. Производственная и организационная структуры предприятия.	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Инфраструктура предприятия.		
3	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения	Тема 1.3. Типы производства и организация производственного процесса	8	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
4	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать	Тема 2.1. Основные средства и нематериальные активы предприятия	4	

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
5	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тема 2.2. Оборотные средства предприятия	4	
6	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в	Тема 2.3. Источники формирования имущества	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных

	котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	предприятия		знаний и умений.
7	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	Тема 2.4. Трудовые ресурсы предприятия	10	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
8	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план,	Тема 3.1. Издержки производства и калькулирование себестоимости продукции	6	

	определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
9	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть	Тема 3.2. Ценообразование на предприятии0	4	

	актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)			
10	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	Тема 3.3. Прибыль и рентабельность предприятия	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	50	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	54	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Предприятие - основное звено рыночной экономики		14/8	
Тема 1.1. Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.03
	Понятие, черты и сферы предпринимательства. Основные признаки классификации предприятий. Основы правовой и финансовой грамотности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Производственная и организационная структуры предприятия. Инфраструктура предприятия	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.03
	Понятие производственной структуры и принципы ее построения. Организационная структура, ее виды. Инфраструктура предприятия. Правила эргономичной организации рабочих мест.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Организация рабочих мест в автоматизированном производстве.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Типы производства и организация производственного процесса	Содержание	8/6	ОК.01-ОК.03
	Типы производства и их характеристика. Производственный процесс и принципы его организации. Производственный цикл. Методы организации производства.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 2. Составление сравнительной характеристики типов производства по различным факторам.	2	
	Практическое занятие № 3. Расчет длительности производственного цикла.	2	
	Практическое занятие № 4. Расчет основных показателей поточного производства.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Ресурсы предприятия и показатели их использования		22/12	
Тема 2.1. Основные средства и нематериальные активы предприятия	Содержание	4/2	OK.01-OK.03
	Основные средства: понятие, классификация, оценка. Износ, амортизация и воспроизводство основных средств. Показатели эффективного использования основных средств. Нематериальные активы: сущность, значение, виды.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Оборотные средства предприятия	Содержание	4/2	OK.01-OK.03
	Понятие, структура и нормирование оборотных средств. Показатели и пути улучшения использования оборотных средств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Расчет показателей оборотных средств.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Источники формирования имущества предприятия	Содержание	4/2	OK.01-OK.03
	Собственный капитал: понятие, значение, структура. Сущность и содержание заемного и привлеченного капитала. Эффективность привлечения заемных средств. Кредитные банковские продукты.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Определение источников финансирования. Расчет размеров выплат по процентным ставкам кредитования.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Трудовые ресурсы предприятия	Содержание	10/6	OK.01-OK.03
	Понятие кадров предприятия, их структура и динамика. Производительность труда и пути ее повышения. Системы и формы оплаты труда. Сущность нормирования труда, его значение и задачи. Виды норм затрат труда.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 8. Расчет норм времени.	2	
	Практическое занятие № 9. Расчет уровня и роста производительности труда.	2	
	Практическое занятие № 10. Расчет систем повременной и сдельной оплаты труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1: решение производственных задач.	2	
Раздел 3. Формирование экономических показателей и результатов деятельности предприятия		16/10	
Тема 3.1. Издержки производства и калькулирование себестоимости продукции	Содержание	6/4	OK.01-OK.03
	Понятие себестоимости и задачи учета затрат. Понятие, структура и классификация затрат на производство и реализацию продукции. Методы учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции. Пути снижения себестоимости продукции.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 11. Расчет сметы затрат на производство и оказание услуг.	2	
	Практическое занятие № 12. Составление калькуляции себестоимости продукции и услуги с использованием различных методов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Ценообразование на предприятии	Содержание	4/2	OK.01-OK.03
	Цена: понятие, функции, виды. Методы ценообразования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Расчет цен на продукцию, работы, услуги.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Прибыль и рентабельность предприятия	Содержание	6/4	OK.01-OK.03
	Прибыль предприятия: экономическое содержание, виды и методы определения. Распределение прибыли. Максимизация прибыли.	2	

	Рентабельность: понятие, виды, факторы роста ее уровня. Инвестиционная привлекательность.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Расчет прибыли и рентабельности.	2	
	Практическое занятие № 15. Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		54/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики организации, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. - 11-е изд., перераб. - Москва: КНОРУС, 2023. - 408 с.
2. Иванов, И. Н. Организация труда на промышленных предприятиях: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов, А. М. Беляев. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 305 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5534-12300-5. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/542560>
3. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский; под редакцией М. С. Мокия. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 297с.
4. Организация производства: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Иванов [и др.]; под редакцией И. Н. Иванова. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 546 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5534-16518-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/544926>
5. Основы экономики организации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.]; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 344с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Госкомстат России: Информация о социально-экономическом положении России (оперативная информация). Базы данных. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gks.ru> - Заглавие с экрана.
3. Минфин России: Макроэкономика. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://minfln.gov.ru> - Заглавие с экрана.
4. Научно - образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях». [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://eup.ru/> - Заглавие с экрана.
5. Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент". [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.ecsocman.hse.ru/ - Заглавие с экрана.
6. Центральный Банк России: Статистика Центрального Банка России. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.cbr.ru> - Заглавие с экрана.
7. Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	

Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.07 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных	- применяет средства информационных технологий для решения	

задач	профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.09 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.10 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.11 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.12 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.13 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 Основы схемотехники

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы схемотехники»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы схемотехники»: обеспечение базовой подготовки в изучении теории и принципов построения электрических схем различного назначения, анализе их работы, приобретении навыков проектирования схем, необходимых специалисту для грамотной эксплуатации радиоэлектронного и электротехнического оборудования.

Дисциплина «Основы схемотехники» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска	Зо 02.01 Номенклатура информационных	—

	информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	

	Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ПК.2.1	У.2.1.01 читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы, кинематические схемы, электрические схемы; У.2.1.02 читать техническую документацию на проведение диагностики; У.2.1.03 использовать измерительные инструменты (индикаторные головки, микрометры, нутромеры); У.2.1.04 методическая и нормативная документация по осуществлению диагностики, ремонта и наладки робототехнологических комплексов; У.2.1.05 порядок проведения первичного пуска робототехнологических комплексов; У.2.1.06 принципы работы, технические характеристики используемого при наладке вспомогательного оборудования; У.2.1.07 устанавливать технологическую оснастку на робототехнологический комплекс; У.2.1.08 использовать специальные инструменты	З 2.1.01 - методическая и нормативная документация по осуществлению диагностики, ремонта и наладки робототехнологических комплексов; 3.2.1.02 порядок проведения первичного пуска робототехнологических комплексов; 3.2.1.03 принципы работы, технические характеристики используемого при наладке вспомогательного оборудования; 3.2.1.04 принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности робототехнологических комплексов и их частей; 3.2.1.05 принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения; 3.2.1.06 руководящие материалы по выполнению наладки робототехнологических комплексов;	Но 2.1.01 пуска-наладки робототехнологических комплексов на выпуск продукции в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации Н 3.1.08 Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических операций

	и оборудование для проверки основных параметров технологического оборудования		
ПК.2.2	- читать принципиальные гидравлические и пневматические схемы, кинематические схемы, электрические схемы; - читать техническую документацию на проведение диагностики; - использовать измерительные инструменты (индикаторные головки, микрометры, нутромеры); - методическая и нормативная документация по осуществлению диагностики, ремонта и наладки робототехнологических комплексов; - порядок проведения первичного пуска робототехнологических комплексов; - принципы работы, технические характеристики используемого при наладке вспомогательного оборудования; 6 - устанавливать технологическую оснастку на робототехнологический комплекс; - использовать специальные инструменты и оборудование для проверки основных параметров технологического оборудования	З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства З 2.2.02 конструктивные особенности, особенности программирования новых робототехнологических комплексов;	
ПК 2.3	У 2.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации	З 2.3.05 порядок проведения диагностики, ремонта и наладки робототехнологических комплексов; З.2.3.06 порядок проведения наладки	

технологических и вспомогательных переходов; У 2.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов. _____	робототехнологических комплексов; 3.2.3.7 принципы работы, технические характеристики используемого при диагностике и ремонте оборудования; 3.2.3.8 принципы работы, технические характеристики используемого при измерениях оборудования.
--	---

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Тема 1.2 Каскады усиления	2	Углубленное изучение принципов построения электрических схем различного назначения, анализе их работы, приобретении навыков проектирования схем
2	Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения У 2.2.01 Выполнять расчеты, связанные с наладкой работы роботов	Тема 1.4 Усилители мощности	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
3	Н 3.1.01 Использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации У 3.1.01 Планирование проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; Зо 03.03 Возможные траектории	Тема 2.1 Операционные усилители (ОУ)	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	профессионального развития и самообразования			
4	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства Н 3.1.01 Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции; Н 3.1.02 Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций; Н 3.1.03 Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических операций; Н 3.1.04 Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических операций	Тема 2.2 Компараторы напряжения	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
5	Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать Уо 03.10 Оценивать	Тема 3.2 Электронные ключи	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта			
6	Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации Н 3.3.01 Диагностика неисправностей и отказов систем автоматизированного оборудования	Тема 4.1 Основы импульсной и цифровой схемотехники	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	30
самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем	2
промежуточная аттестация (в т.ч. консультации)	4

Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.17 Основы схемотехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (практические занятия (лабораторные и практические работы), самостоятельная работа, курсовая работа (проект) обучающихся (если предусмотрены))	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел I	Усилители сигналов на полупроводниковых компонентах	26	
Тема 1.1 Основы теории обратных связей (ОС)	Содержание учебного материала	7	ОК2
	Классификация ОС. Влияние ОС на основные параметры. Влияние ОС на основные характеристики. Устойчивость усилителей с ОС.	2	ОК4 ОК5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК8 ПК1.1
	Лабораторная работа №1 Исследование ВАХ биполярного транзистора и выбор рабочей точки усилителя низкой частоты на ЭВМ	4	ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №1	1	
Тема 1.2 Каскады усиления	Содержание учебного материала	3	ОК2
	Каскад с общим эмиттером. Каскад с общим истоком. Каскад с общей базой. Каскад с общим коллектором. Усиление импульсных сигналов. Трансформаторные каскады.	2	ОК4 ОК5
			ОК8
			ПК1.1
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы параметров каскадов с ОЭ, ОБ, ОК	1	ПК2.1 ЛР1-ЛР15

Тема 1.3 НЧ и ВЧ коррекция	Содержание учебного материала	4	
	Методы повышения коэффициента усиления. НЧ коррекция . Простая параллельная ВЧ коррекция . ВЧ коррекция отрицательной ОС «Z» - типа.	2	OK2 OK4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	OK5
	Лабораторная работа №2	2	OK8
	Исследование параллельной ВЧ-коррекции усилителя		ПК1.1 ПК2.1
			ЛР1-ЛР15
Тема 1.4 Усилители мощности	Содержание учебного материала	2	OK2
	Бестрансформаторные каскады. Трансформаторные каскады. Фазоинверсные каскады. Методы улучшения показателей.	2	OK4 OK5
			OK8
			ПК1.1
			ПК2.1 ЛР1-ЛР15
Тема 1.5 Усилители постоянного тока	Содержание учебного материала	5	OK2
	Построение усилителей постоянного тока. Дифференциальные каскады. Схемотехника усилителей с непосредственными связями.	1	OK4 OK5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	OK8
	Лабораторная работа №3	4	ПК1.1
	Исследование усилителя постоянного тока		ПК2.1
			ЛР1-ЛР15
Тема 1.6 Избирательные	Содержание учебного материала	5	OK2
		1	OK4

усилители	Резонансные усилители. Усилители с RC-цепями. В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	OK5 OK8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Лабораторная работа №4 Исследование работы резонансного усилителя на транзисторах методом схемотехнического моделирования	4	
Раздел II	Операционные усилители, компараторы напряжения, активные RC - фильтры	14	
Тема 2.1 Операционные усилители (ОУ)	Содержание учебного материала	6	OK2
	Параметры и характеристики ОУ. Схемотехника включения ОУ. Статические погрешности ОУ. Функциональные схемы на базе ОУ.	2	OK4 OK5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	OK8
	Лабораторная работа №5 Исследование операционного усилителя	4	ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
Тема 2.2 Компараторы напряжения	Содержание учебного материала	4	OK2
	Характеристики компараторов. Компараторы с положительной ОС. Схемотехника компараторов. Динамические характеристики компараторов.	2	OK4 OK5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	OK8
	Лабораторная работа №16 Исследование компаратора напряжения	2	ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
Тема 2.3 Активные RC-фильтры	Содержание учебного материала	4	OK2
	Передаточная функция, методы аппроксимации. Методы расчета активных RC-фильтров НЧ, ВЧ, ППФ, ПЗФ. Активные фильтры с переключаемыми конденсаторами.	2	OK4 OK5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	OK8

	Лабораторная работа №7 Исследование RC-фильтра на операционных усилителях методом схемотехнического моделирования	2	ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
Раздел III	Г енераторы электрических сигналов, электронные ключи	18	
Тема 3.1 Г енераторы синусоидальных колебаний	Содержание учебного материала	4	ОК2
	Г енераторы синусоидальных колебаний. Основные принципы генерации. Обратная связь. Схемотехника RC-генераторов на транзисторах и на ОУ. Стабилизация частоты. Г енераторы прямоугольных импульсов. Блокинг-генераторы. Генераторы линейно-изменяющегося напряжения и тока.	2	ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ЛР1-ЛР15
	Лабораторная работа №18 Исследование работы генератора сигналов на транзисторах методом схемотехнического моделирования.	2	
Тема 3.2 Электронные ключи	Содержание учебного материала	6	ОК2
	Общие сведения об импульсных процессах и устройствах. Цифровые и аналоговые электронные ключи. Принцип действия, схемотехника и основные параметры. Статические и динамические характеристики ключей на транзисторах. Мощные быстродействующие ключи на составных транзисторах.	2	ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ЛР1-ЛР15
	Лабораторная работа №9 Исследование ключей на составных транзисторах	4	
Раздел IV	Цифровая электроника	7	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	7	ОК2

Основы импульсной и цифровой схемотехники	Логические элементы. Интегральные схемы со структурами комбинационного типа. Триггеры, их классификация и основные схемные решения на транзисторах. Счетчики, регистры, элементы памяти. Таблицы состояний и прикладные уравнения. Примеры построения счетчиков, сдвигов регистров, запоминающих устройств. Микропроцессорные комплексы и устройства. Основные характеристики и классификация микропроцессоров. Основы архитектуры микропроцессорных устройств.	2	ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Лабораторная работа №10 Исследование цифро-аналогового и аналого-цифрового преобразователя	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Триггер Шмитта на логических элементах	1	
Промежуточная аттестация (в т.ч. консультации)		4	
Всего		60	

3 Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторные стенды;
- измерительные приборы

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1 Основные печатные и электронные издания 1 Фролов

В.А. ,Электронная техника. Ч.2. Схемотехника

электронных схем. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 315 с. - (Профессиональное образование).

- ISBN 978-5-534-06278-6. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL:

<https://urait.ru/bcode/474223>

3.2.2 Дополнительные источники

- 2 Павлов В.Н., Ногин В.Н. Схемотехника аналоговых электронных устройств, М.: Телеком, 2023;
- 3 Ногин В.Н. Аналоговые электронные устройства. - М.: Радио и связь, 2023;
- 4 Непокрытов В.С., Комплект слайдовых презентаций по дисциплине «Основы схемотехники»

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в	

профессиональной и смежных областях	профессиональной и смежных областях	выполнения самостоятельной
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	теоретическому материалу.
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.07 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	

Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	- применяет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	
З 3.1.02 Методы исследования и измерения трудовых затрат	- использует методы исследования и измерения трудовых затрат	
З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	- использует технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	
З 3.3.05 Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	- применяет основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет	

результаты поиска	результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.09 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.10 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.11 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.12 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.13 Оценивать	- оценивает жизнеспособность	

жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	проектной идеи, составляет план проекта
У 3.1.01 Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов	- выявляет наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов
У 3.1.02 Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих	- выявляет приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих
У 3.1.03 Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов
У 3.1.04 Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов	- выполняет структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов
У 3.1.05 Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов
У 3.1.06 Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах	- находит информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах
У 3.1.07 Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытноконструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- устанавливает исходные данные для проведения проектных и опытноконструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов
У 3.2.01 Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)	- проводит непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)
У 3.2.02 Рассчитывать эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов, определять узкие места технологических операций	- рассчитывает эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов, определяет узкие места технологических операций
У 3.2.06 Консультировать работников организации при	- консультирует работников организации при освоении

освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- контролирует операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	

Приложение 2.36 к ОП-П по
специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.17 Электрические машины и привод»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П
2. Структура и содержание дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электрические машины и привод» (наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электрические машины и привод»: сформировать умения выполнять работы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, использовать основные измерительные приборы.

Дисциплина «Электрические машины и привод» включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой	

	достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
ПК 3.1.	У 3.1.01 Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов; У 3.1.02 Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих; У 3.1.03 Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных	З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте; З 3.1.02 Методы исследования и измерения трудовых затрат;	Н 3.1.01 Анализ средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции; Н 3.1.02 Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций; Н 3.1.03 Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических операций;

	переходов; У 3.1.04 Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов; У 3.1.05 Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов; У 3.1.06 Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах; У 3.1.07 Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов		Н 3.1.04 Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических операций; Н 3.1.05 Сбор исходных данных для поведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических процессов; Н 3.1.07 Подготовка технико-экономических обоснований эффективности внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций; Н 3.1.08 Анализ эффективности средств автоматизации и механизации технологических операций
ПК 3.2	У 3.2.01 Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание) У 3.2.02 Рассчитывать эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов, определять узкие места технологических операций;	3 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	-

	У 3.2.06 Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов		
ПК 3.3	У 3.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов; У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов.	З 3.3.05 Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Тема 1.2 Трехфазный трансформатор	2	Углубленное изучение принципов выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, использованию основных

				измерительных приборов.
2	Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения У 2.2.01 Выполнять расчеты, связанные с наладкой работы роботов	Тема 2.1 Трехфазные асинхронные двигатели	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
3	Н 3.1.01 Использование нормативной документации и инструкций по эксплуатации систем и средств автоматизации У 3.1.01 Планирование проведения контроля соответствия качества систем и средств автоматизации требованиям технической документации; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тема 3.5 Двигатели постоянного тока.	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
4	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства Н 3.1.01 Анализ средств	Тема 5.2 Аппаратура пуска, управления и защиты	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении операции; Н 3.1.02 Изучение структуры и измерение затрат времени на выполнение технологических операций; Н 3.1.03 Обработка и анализ результатов измерения затрат времени, определение узких мест технологических операций; Н 3.1.04 Разработка предложений по автоматизации и механизации технологических операций			
5	Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать Уо 03.10 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Тема 6.2 Электроприводы промышленных роботов.	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
6	Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации Н 3.3.01 Диагностика неисправностей и отказов систем автоматизированного оборудования	Тема 10.2 Микропроцессорные системы управления электроприводом.	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	74	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультаций	2	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	6	-
Всего	84	30

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Код компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1	Трансформаторы	10	
Тема 1.1 Устройство, принцип действия и рабочие процессы однофазного трансформатора	Содержание учебного материала	5	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	Назначение, область применения, принцип действия, устройство и классификация трансформаторов. Уравнение электродвижущих (ЭДС) и магнитодвижущих (МДС) сил. Приведение параметров вторичной обмотки трансформатора к первичной. Уравнение ЭДС и МДС приведенного трансформатора. Схема замещения и векторная диаграмма приведенного трансформатора. Понятие о коэффициенте трансформации. Потери мощности и коэффициент полезного действия (КПД) трансформаторов. Внешняя характеристика трансформатора.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №1 Расчёт основных параметров однофазного трансформатора.	2	
	Лабораторная работа №2 Исследование однофазного двухобмоточного трансформатора.	2	
Тема 1.2 Трехфазный трансформатор	Содержание учебного материала	1	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	Трансформирование трехфазного тока. Схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов. Явления, возникающие при намагничивании магнитопроводов трансформатора Влияние схемы соединения обмоток на отношения (основные и производные), предусмотренные ГОСТом. Особенности конструкции, классификация и область применения трехфазных трансформаторов.	1	

Тема 1.3 Параллельная работа трансформаторов	Содержание учебного материала	2	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	Параллельная работа трансформаторов: назначение, условия и порядок включения. Распределение нагрузки между трансформаторами.	2	
Тема 1.4 Автотрансформаторы. Многообмоточные трансформаторы и трансформаторы специального назначения	Содержание учебного материала	2	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	Устройство и особенности рабочего процесса автотрансформаторов. Достоинства, недостатки и область применения автотрансформаторов. Многообмоточные трансформаторы: назначение, особенности работы. Измерительные трансформаторы: назначение, особенности работы, схемы включения. Пик - трансформаторы: устройство и принцип действия.	2	
Раздел 2	Электрические машины переменного тока	12	
Тема 2.1 Трехфазные асинхронные двигатели	Содержание учебного материала	4	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	Назначение и область применения асинхронных машин. Устройство трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутой обмоткой ротора. Потери и КПД асинхронного двигателя. Электромагнитный момент асинхронного двигателя, его зависимость от скольжения. Максимальный момент и критическое скольжение. Пусковой момент. Перегрузочная способность асинхронного двигателя. Рабочие характеристики асинхронного двигателя. Пусковые свойства трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутой обмоткой ротора.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №3 Исследование трехфазного асинхронного двигателя методом непосредственной нагрузки.	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	4	ОК2

Однофазные и конденсаторные двигатели	Принцип действия однофазного асинхронного двигателя. Пуск однофазного асинхронного двигателя. Условия, необходимые для получения вращающегося магнитного поля. Фазосдвигающие элементы. Конденсаторные асинхронные двигатели. Выбор рабочей и пусковой емкости. Включение трехфазного асинхронного двигателя в однофазную сеть. Однофазный асинхронный двигатель с экранированными полюсами.	2	ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №4 Исследование трехфазного асинхронного двигателя в однофазном и конденсаторном режимах.	2	
Тема 2.3 Синхронные машины	Содержание учебного материала	2	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	Назначение и область применения синхронных машин. Типы синхронных машин и их устройство Способы возбуждения синхронных машин. Особенности конструктивного исполнения гидрогенераторов, турбогенераторов, дизель- генераторов. Магнитная цепь и магнитное поле синхронной машины. Реакция якоря в трехфазном синхронном генераторе при различных видах нагрузки. Внешние и регулировочные характеристики. Принцип работы и конструкция синхронного двигателя. Пуск синхронного двигателя. Моменты входа в синхронизм и выхода из синхронизма. Синхронный компенсатор. Назначение, схема включения, особенности конструкции.	2	
Тема 2.4 Синхронные машины специального назначения	Содержание учебного материала	2	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	Конструкция, принцип действия, рабочие характеристики, область применения, достоинства и недостатки реактивного и гистерезисного синхронного двигателя. Назначение, устройство и принцип действия шагового электродвигателя. Особенности и виды микромашин переменного тока.	2	
Раздел 3	Электрические машины постоянного тока	12	
Тема 3.1 Принцип действия и	Содержание учебного материала	1	ОК2

устройство электрических машин постоянного тока	Основные законы, лежащие в основе принципа действия машин постоянного тока. Принцип действия генераторов и двигателей постоянного тока. Устройство коллекторной машины постоянного тока, основные принципиальные и конструктивные части машины: статор, ротор, индуктор, якорь, контактные пары. Назначение коллектора в генераторах и двигателях постоянного тока. Принцип выполнения обмоток якоря. Виды обмоток и области применения. Выражение ЭДС обмотки якоря и электромагнитного момента машины постоянного тока. Роль зубцов якоря в наведении ЭДС и создании электромагнитных сил электрической машины.	1	OK4 OK5 OK8
Тема 3.2 Магнитное поле машины постоянного тока.	Содержание учебного материала	1	OK2 OK4 OK5 OK8
	Конструкция магнитопроводов машин постоянного тока. Магнитодвижущая сила (МДС) обмотки возбуждения в режиме холостого хода (XX). Магнитная цепь и ее участки. Реакция якоря в машине постоянного тока. Учет размагничивающего действия реакции якоря. магнитное поле машины при нагрузке. Компенсационная обмотка, ее назначение, конструкция, области применения.	1	
Тема 3.3 Коммутация в машинах постоянного тока.	Содержание учебного материала	2	OK2 OK4 OK5 OK8
	Причины, вызывающие искрение на коллекторе. Шкала искрения по ГОСТ. Сущность процесса коммутации, виды коммутации, способы улучшения коммутации.	2	
Тема 3.4 Генераторы постоянного тока.	Содержание учебного материала	4	
	Назначение и область применения генераторов постоянного тока. Уравнения ЭДС и моментов для генератора постоянного тока. Классификация генераторов постоянного тока по способу возбуждения. Генераторы постоянного тока независимого, параллельного и смешанного возбуждения: схемы включения, принцип работы, характеристики холостого хода, внешние и регулировочные	2	OK2 OK4 OK5 OK8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №5 Исследование генератора постоянного тока параллельного возбуждения.	2	
Тема 3.5	Содержание учебного материала	4	OK2

Двигатели постоянного тока.	Назначение и область применения двигателей постоянного тока. Уравнение ЭДС и моментов для двигателей постоянного тока. Классификация двигателей постоянного тока по способу возбуждения. Пуск, реверс, регулирование скорости двигателей постоянного тока. Основные преимущества двигателей постоянного тока. Электрическая схема двигателя постоянного тока. Механические и электрические характеристики двигателей с параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Сравнительные свойства двигателей. Потери и коэффициент полезного действия машин постоянного тока.	2	ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №6 Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения.	2	
Раздел 4	Электромашинные элементы автоматических устройств	14	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
Тема 4.1 Исполнительные двигатели	Содержание учебного материала	3	
	Назначения исполнительных двигателей. Требования к двигателям. Асинхронные исполнительные двигатели. Исполнительные двигатели постоянного тока. Устройство исполнительных двигателей постоянного тока. Характеристики асинхронного исполнительного двигателя. Устройство асинхронных исполнительных двигателей. Шаговые исполнительные двигатели.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №7 Исследование асинхронного исполнительного двигателя с амплитудно-фазовым управлением	2	
Тема 4.2 Тахогенераторы	Содержание учебного материала	3	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	Общие сведения о тахогенераторах. Асинхронные тахогенераторы: конструкция, электрическая схема, погрешности. Тахогенераторы постоянного тока: конструкция, электрическая схема, погрешности. Синхронные тахогенераторы.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №8	2	

	Исследование тахогенератора		
Тема 4.3 Электрические машины синхронной связи.	Содержание учебного материала	3	ОК2 ОК4 ОК5 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	Общие сведения о синхронной связи. Индикаторная система дистанционной передачи угла. Трансформаторная система дистанционной передачи угла. Принцип действия и свойства сельсинов в индикаторном и трансформаторном режимах работы. Контактные и бесконтактные сельсины.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №9 Исследование сельсинов в индикаторной схеме синхронной связи	2	
Тема 4.4 Вращающиеся трансформаторы.	Содержание учебного материала	3	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	Назначение и устройство вращающихся трансформаторов. Синусно-косинусный вращающийся трансформатор. Линейный вращающийся трансформатор. Трансформаторная система дистанционной передачи угла на вращающихся трансформаторах	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №10 Исследование вращающегося трансформатора	2	
	Самостоятельная работа Краткая характеристика электрических машин	1	
Тема 4.5 Электромашинные усилители и преобразователи.	Содержание учебного материала	2	
	Классификация электромашинных усилителей. Электромашинный усилитель с поперечным полем: схема, конструкция, настройка компенсации.	2	

Раздел 5	Основы электропривода	8	
Тема 5.1 Основные понятия об электроприводе	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ПК.09
	Определение электропривода. Виды электроприводов: групповой, одиночный, многодвигательный. Установившийся режим электропривода. Переходной режим электропривода. Основное уравнение движения электропривода. Переходные процессы в электроприводе. Электромеханическая постоянная времени. Маховый момент	1	
Тема 5.2 Аппаратура пуска, управления и защиты	Содержание учебного материала	3	ОК.01-ПК.09
	Условные графические обозначения в схемах электропривода. Пускорегулирующая и защитная аппаратура.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	лабораторная работа №11 Исследование характеристик ПРА в электроприводе	2	
Тема 5.3 Выбор электродвигателей для электропривода	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2 ПК.4.3
	Нагревание и номинальные режимы работы электродвигателей. Уравнение теплового баланса. Кривая нагревания. Режимы работы двигателей: продолжительный, кратковременный, повторно-кратковременный. Продолжительность включения. Выбор двигателя к электроприводе. Виды электродвигателей в зависимости от вида механической характеристики. Выбор электродвигателя по мощности. Проверка двигателя на перегрузочную способность.	2	

Раздел 6	Электроприводы для автоматического управления.	<i>2</i>	ОК.01-ПК.09
Тема 6.1 Электрические исполнительные механизмы.	Содержание учебного материала	<i>1</i>	
	Структурная схема системы автоматического управления. Структурная схема электрического исполнительного механизма. Принципиальная электрическая схема бесконтактного ЭИМ.	<i>1</i>	
Тема 6.2 Электроприводы промышленных роботов.	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК.01-ПК.09
	Электроприводы дискретного и непрерывного действия. Устройство модулей «мотор-палец» и «мотор-рука». Захватный клиновый механизм. Преимущества электропривода промышленных роботов.	<i>1</i>	
Раздел 7	Электропривод постоянного тока	<i>8</i>	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2 ПК.4.3
Тема 7.1 Типовые узлы управления пуском двигателей постоянного тока.	Содержание учебного материала	<i>3</i>	
	Пуск электродвигателя в функции напряжения. Пуск электродвигателя в функции тока. Пуск электродвигателя в функции времени. Пуск электродвигателя в функции угловой скорости.	<i>1</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>2</i>	
	Лабораторная работа №12 Исследование схемы пуска электродвигателей постоянного тока в функции тока.	<i>2</i>	
Тема 7.2 Типовые схемы управления торможением двигателей	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2
	Управление торможением двигателей постоянного тока в функции угловой скорости. Управление торможением двигателей постоянного тока в функции времени.	<i>1</i>	

постоянного тока.			ПК.4.3
Тема 7.3 Схемы автоматического управления приводами постоянного тока.	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2 ПК.4.3
	Достоинства бесконтактных управляющих устройств. Бесконтактное управление двигателем постоянного тока с применением магнитного усилителя. Электропривод с полупроводниковыми преобразователями напряжения. Трансформаторные и тиристорные схемы регулирования двигателем постоянного тока.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №13 Исследование схемы тиристорного управления двигателем постоянного тока.	2	
Раздел 8	Электроприводы с асинхронными двигателями.	6	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2 ПК.4.3
Тема 8.1 Реверсивные и нереверсивные схемы управления электродвигателями	Содержание учебного материала	3	
	Нереверсивная схема управления трехфазным асинхронным электродвигателем. Принцип действия, защита от перегрузок. Реверсивная схема управления трехфазным асинхронным	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №14 Исследование нереверсивной и реверсивной схемы управления трехфазным асинхронным электродвигателем.	2	
Тема 8.2 Схемы управления электродвигателями переменного тока.	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3
	Пуск асинхронного двигателя с фазным ротором в функции тока. Нереверсивное управление трехфазным асинхронным двигателем в функции времени.	1	

	Динамическое торможение асинхронного двигателя. Торможение асинхронного двигателя противовключением в функции скорости.		ПК.4.2 ПК.4.3
Тема 8.3 Функциональные схемы автоматического регулирования асинхронных двигателей	Содержание учебного материала		ОК.01-ПК.09
	Функциональная схема частотного электропривода без промежуточного звена постоянного тока. Принципиальная схема частотного электропривода. Функциональная схема частотного электропривода с промежуточным звеном постоянного тока.	<i>1</i>	
Тема 8.4 Следящий электропривод	Содержание учебного материала	<i>3</i>	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2 ПК.4.3
	Структурная схема следящего электропривода. Сравняющее устройство следящего электропривода на сельсинах. Принципиальная схема следящего электропривода аналогового действия.	<i>1</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>2</i>	
	Лабораторная работа №15 Исследование следящего электропривода	<i>2</i>	
Раздел 9	Электропривод с шаговыми электродвигателями	<i>2</i>	ОК.01-ПК.09
Тема 9.1 Электропривод с шаговыми электродвигателями	Содержание учебного материала	<i>1</i>	
	Основные понятия о шаговом электроприводе. Принцип действия и основные свойства шагового двигателя. Структурная схема электропривода с шаговым электродвигателем.	<i>1</i>	
Тема 9.2	Содержание учебного материала	<i>1</i>	ОК.01-ПК.09

Электропривод с программным управлением.	Понятие о числовом программном управлении. Программоносители. Разомкнутые и замкнутые системы с ЧПУ. Структурная схема разомкнутой системы электропривода с ЧПУ.	<i>1</i>	
Раздел 10	Цифровые и микропроцессорные системы управления электроприводом.	<i>3</i>	
Тема 10.1 Цифровые системы управления электроприводом.	Содержание учебного материала	<i>3</i>	ОК.01-ПК.09
	Достоинства цифровых систем управления: высокая точность и быстродействие работы ЭП; надежность и малое энергопотребление. Сочетание с ЭВМ. Цифровые средства управления: логические элементы и триггеры, цифровые узлы ЦВМ. Датчики скорости - тахогенераторы. Датчики положения - вращающиеся трансформаторы.	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа Доклад: Общий анализ автоматизированного привода	<i>1</i>	
Тема 10.2 Микропроцессорные системы управления электроприводом.	Содержание учебного материала		ОК.01-ПК.09
	Определение микропроцессора. Структурная схема микропроцессора. Микропроцессорная система. Схема электропривода с двигателем постоянного тока для регулирования положения исполнительного органа робототехнического устройства с использованием микропроцессорного управления.	<i>1</i>	
Промежуточная аттестация:		<i>6</i>	
Консультаций		<i>2</i>	
Всего:		<i>84</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория электрических машин и автоматизированного привода, оснащена в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- интерактивная доска;
- мультимедиа-система для показа презентаций;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 В. В. Москаленко. Электрический привод - Москва, Издательство Юрайт, 2024. - 297 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08325-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469434>

2 Кацман М.М., Электрические машины. ОИЦ «Академия», 2017

3.2.2. Дополнительные источники

1 .В. В. Москаленко. Современные системы автоматизированного электропривода - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 388 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-7592-3. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/471053>

2 Девочкин О.В., Меркулов Р.В., Электрические аппараты. ОИЦ «Академия», 2017

3Лобзин С.А., Электрические машины. ОИЦ «Академия», 2016

4 Непокрытов В.С., Методическое пособие для студентов по конструктивному расчету маломощного силового трансформатора по дисциплине «Электрические машины» специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный	- ориентируется в актуальном профессиональном и	

контекст, в котором приходится работать и жить	социальном контексте, в котором приходится работать и жить	текущего контроля результатов выполнения
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	теоретическому материалу.
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы структурирования информации	- использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	

Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.07 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	- применяет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	
З 3.1.02 Методы исследования и измерения трудовых затрат	- использует методы исследования и измерения трудовых затрат	
З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	- использует технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	
З 3.3.05 Основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	- применяет основы психофизиологии, гигиены и эргономики труда	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска,	

необходимые источники информации	выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	
Уо 03.09 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	- презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	
Уо 03.10 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.11 Составлять различные	- составляет различные	

правовые документы	правовые документы	
Уо 03.12 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.13 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	
У 3.1.01 Выявлять наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов	- выявляет наиболее трудоемкие приемы основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.02 Выявлять приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих	- выявляет приемы, содержащие нерациональные и излишние движения оборудования и рабочих	
У 3.1.03 Формулировать предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по сокращению затрат тяжелого ручного труда, внедрению рациональных приемов и методов труда при выполнении основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.04 Выполнять структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов	- выполняет структурную детализацию затрат времени на выполнение основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.05 Формулировать предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по автоматизации и механизации основных и вспомогательных переходов	
У 3.1.06 Искать информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах	- находит информацию о нормах времени на выполнение основных и вспомогательных переходов в руководящих, нормативно-технических и справочных документах	
У 3.1.07 Устанавливать исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- устанавливает исходные данные для проведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.2.01 Проводить непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)	- проводит непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные наблюдения, интервью, самоописание)	
У 3.2.02 Рассчитывать	- рассчитывает эффективность	

эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов, определять узкие места технологических операций	выполнения основных и вспомогательных переходов, определяет узкие места технологических операций	
У 3.2.06 Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- консультирует работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.01 Контролировать операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- контролирует операции периодического (регламентного) технического обслуживания средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	
У 3.3.04 Формулировать предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	- формулирует предложения по повышению производительности, упрощению эксплуатации и ремонта, снижению стоимости средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	

**Приложение 4.21 к ОП-П СПО по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.18 Предпринимательство

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 Предпринимательство является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования (ООП СПО) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО к ОП-П СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности к ОП-П СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих ОП-П СПО.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Предпринимательство» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОП-П СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04	- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития

задач, задач личностного развития и финансового благополучия;

- определять актуальность нормативно-правовой документации профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;
- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- работать в коллективе и команде;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной предпринимательской деятельности.

и финансового благополучия;

- формат представления результатов поиска информации;
- современные средства и устройства информатизации;
- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых

инструментов для
предпринимательской
деятельности и управления
личными финансами;
- I
аправления
взаимодействия с
государственными органами,
сторонними организациями (в
том числе, финансовыми) в
профессиональной
деятельности, при
осуществлении
предпринимательской
деятельности и личного
финансового планирования для
реализации своих прав, и
исполнения обязанностей;
- особенности работы в
малых и больших группах,
работы в команде, организации
коллективной работы;
- принципы организации
проектной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	20
самостоятельная работа без взаимодействия с преподавателем	4
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Предпринимательство

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы предпринимательства		20/10	
Тема 1.1. Общая характеристика и типология предпринимательства	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Введение. Предмет и задачи курса. Сущность предпринимательства. Классификация предпринимательства. Предпринимательская среда. История развития предпринимательства. Предпринимательство в России. Нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Субъекты предпринимательской деятельности.	Содержание	2/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Анализ особенностей функционирования различных организационно-правовых форм	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Малый бизнес, его место в системе предпринимательства.	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Сущность и роль малого предпринимательства в экономики. Система кредитования малого бизнеса. Государственная политика поддержки и развития малого предпринимательства. Индивидуальный предприниматель-субъект малого предпринимательства. Формы государственной поддержки малого предпринимательства. Проблемы малого предпринимательства РФ и пути их преодоления. Инфраструктура поддержки малого бизнеса.	-	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Изучение нормативных документов регулирующих деятельность субъектов малого предпринимательства.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1. Составление блок-схемы «Этапы приобретения статуса индивидуального предпринимателя».	2	
Тема 1.4. Выбор сферы деятельности и принципы создания нового предприятия	Содержание	4/4	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Разработка предпринимательской идеи как основная предпосылка в создании собственного дела. Создание собственного дела. Порядок создания предприятия. Бизнеспланирование деятельности предпринимателей.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Оценка бизнес-идеи	2	
	Практическое занятие № 4. Денежный расчет бизнесоперации. Последовательность рассмотрения и решения учредителями задач при открытии предприятия (составить блок-схему).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	2/0	
Тема 1.5. Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации.	Роль финансово-кредитных институтов развития предпринимательства. Внутренние источники финансирования деятельности предприятия. Основные формы внешнего финансирования предпринимательской деятельности.	-	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №2. Составление конспекта по теме «Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации».	2	
	Содержание	2/2	
Тема 1.6.	Содержание	2/2	

Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности.	Общая характеристика системы налогообложения. Виды налогов, подлежащие уплате в соответствии с общими режимами налогообложения. Специальные налоговые режимы. Упрощенная форма налогообложения (УСН), система налогообложения в виде единого налога на вменённый доход (ЕНВД), общая система налогообложения (ОСНО). Ответственность за нарушение налогового законодательства. Ответственность организации и индивидуальных предприятий за совершение налоговых нарушений.	-	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5. Определение налогового режима для реализации бизнес-идей.	2	
		-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. Культура предпринимательства	Содержание	2/2	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Культура предпринимательства как неотъемлемый элемент организации предпринимательской деятельности. Корпоративная культура как фактор предпринимательского успеха. Роль лидера в формировании культуры предпринимательства. Деловой этикет предпринимателя.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
		2	
	Практическое занятие № 6. Соблюдение норм профессиональной этики в различных производственных ситуациях.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Риск как объективная составляющая предпринимательской деятельности. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Сущность и классификация рисков. Способы снижения предпринимательских рисков. Управление рисками на предприятии. Сущность и виды ответственности предпринимателей. Нравственная ответственность предпринимателя перед обществом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
		-	

Раздел 2. Бизнес-планирование		14/8	
Тема 2.1. Бизнес- планирование как элемент экономической политики организации.	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Понятие и сущность бизнес-планирования. Цели, задачи, предмет бизнес-планирования. Основные понятия в области бизнес-планирования. Роль, место и значение бизнеспланирования в управлении организацией. Сущность объектов планирования в организации. Возможность и необходимость планирования в условиях рыночных отношений. Информационные материальные и финансовые потоки при разработке бизнес-плана.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	—	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Структура и функции бизнес-плана.	Содержание	2/0	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Формы планирования и факторы, влияющие на выбор форм планирования. Место бизнес-плана в системе планирования. Основные виды и типы бизнес-планов. Структура, функции и содержание разделов бизнес-плана. Требования, предъявляемые к разработке бизнес-плана. Информационное обеспечение бизнес-планирования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Основные элементы бизнеспланирования.	Содержание	8/8	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Основные элементы бизнес-планирования. Цели организации. Инвестиционный план. Основные технологические проекты бизнес-планирования. Модели информационных, материальных и финансовых потоков при разработке бизнесплана. Анализ результатов и оценка рисков проекта. Типовые разделы бизнес-плана вновь создаваемой фирмы. Общая характеристика фирмы (резюме). Анализ состояния отрасли. План маркетинга. План производства. Организационный план. Риски в деятельности фирмы. Финансовый план.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 7. Составление проекта собственной фирмы. Оформление документации при	2	

	открытии собственного дела.		
	Практическое занятие № 8. Расчет рентабельности предпринимательской деятельности.	2	
	Практическое занятие № 9. Оценка и анализ эффективности инвестиционных проектов.	2	
	Практическое занятие № 10. Разработка бюджета инвестиционных затрат, их документальное оформление.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		36/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации программы

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебник для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 469 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-16460-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562636>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Налоги и налогообложение: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Черник [и др.]; под редакцией Е. А. Кировой. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17572-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536633>

2. Основы страхового дела: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. П. Хоминич [и др.]; под общей редакцией И. П. Хоминич. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 348 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-18128-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/536896>

3. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 259 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-13411-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/543692>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: - демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста; - демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия; - может перечислить информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации; - называет современные средства и устройства информатизации; - может перечислить возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - называет принципы и	Устные ответы на контрольные вопросы Тестирование Дифференцированный зачёт

предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;

- различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей;
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;
- принципы организации проектной деятельности.

методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;

- перечисляет основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;
- называет различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;
- трактует понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;
- называет структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;
- называет особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;
- перечисляет базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;
- называет направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении _____

	предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей; - называет особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - перечисляет принципы организации проектной деятельности.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового	Характеристики демонстрируемых умений: - определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявляет и отбирает информацию, необходимую для решения задачи; - составляет план действий; - определяет необходимые ресурсы; - реализовывает составленный план; - определяет задачи для сбора информации; - планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурирует получаемую информацию; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использует различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного	Оценка результатов выполнения практических работ Дифференцированный зачёт

благополучия; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности.	развития и финансового благополучия; - определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществляет наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использует разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявляет сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производит основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивает финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - работает в коллективе и команде; - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной _____ и _____
--	--

предпринимательской
деятельности.

**Приложение 2.38 к ОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

Рабочая программа дисциплины

«ОП.19 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» предназначена для изучения действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования. Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивается следующими дисциплинами: Основы права, Предпринимательское право, Гражданское право, Трудовое право.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: включена в вариативную часть профессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской	

	самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Уо 03.07 Определять источники достоверной правовой информации; Уо 03.08 Составлять различные правовые документы; Уо 03.09 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;	деятельности, правовой и финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки презентации Зо 03.06 Основные этапы разработки и реализации проекта	
--	--	--	--

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	Тема 1.1 Право и экономика. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.	6	Углубленное изучение основ предпринимательской деятельности и правовой грамотности Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
		Тема 1.2 Юридические лица. Порядок регистрации и субъектов предпринимательской деятельности	6	

Тема 1.3 Договорные отношения в профессиональной деятельности, защита гражданских прав	8
Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права.	6
Тема 3.1 Административное право как отрасль права	4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ.подготовки
Учебные занятия	32	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	32	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовое регулирование экономических отношений		20/14	
Тема 1.1 Право и экономика. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.	Содержание	6/4	ОК.01-ОК.03
	Понятие экономики и экономических отношений. Понятие технологических отношений Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Виды и функции предпринимательства. Правовые гарантии государства в области предпринимательской деятельности. Понятие и виды экономических (производственных) отношений. Признаки предпринимательской деятельности. Экономические отношения и предпринимательская деятельность как предмет правового регулирования. Характеристика уровней общественного производства. Источники права, регулирующие предпринимательскую деятельность. Понятие и структура предпринимательских правоотношений. Федеральные законы, регулирующие предпринимательскую деятельность	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Виды и функции предпринимательства их характеристика (составление таблицы)	2	
	Практическое занятие № 2. Правовое регулирование экономических отношений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2 Юридические	Содержание	6/4	ОК.01-ОК.03,

лица. Порядок регистрации и несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности	Юридические лица. Порядок регистрации. Создание юридического лица. Учредительные документы юридического лица. Правоспособность юридических лиц. Лицензирование юридических лиц Ликвидация юридических лиц. Несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки банкротства. Процедуры банкротства. Особенности банкротства индивидуальных предпринимателей. Права и обязанности арбитражного управляющего. Правовое положение кредиторов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практические занятия №3 Правовое регулирование банкротства	2	
	Практические занятия №4 Субъекты предпринимательской деятельности. Право собственности	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Договорные отношения в профессиональной деятельности, защита гражданских прав	Содержание	8/6	ОК.01-ОК.03,
	Договорные отношения в профессиональной деятельности, защита гражданских прав. Гражданско-правовой договор. Общие положения. Содержание и форма договоров. Виды договоров. Форма договора.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практические занятия №5 Анализ разделов гражданско-правового договора. Составление схемы «Виды договоров»	2	
	Практическое занятие №6 Порядок разрешения экономических споров (описание стадии) Решение правовых ситуационных задач	2	
	Практическое занятие №7 Порядок разрешения экономических споров (описание стадии) Решение правовых ситуационных задач	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Трудовое право		6/4	

Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права.	Содержание	6/4	ОК.01-ОК.03
	Трудовое право как отрасль права Понятие трудового права, предмет, метод. Сфера действия норм трудового права Трудовые правоотношения. Действие трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права. Цели и задачи трудового законодательства. Основные принципы регулирования трудовых отношений Стороны трудовых отношений. Трудовой договор. Испытательный срок. Основные права и обязанности работника. Основные права и обязанности работодателя. Характеристика системы трудового права. Соотношения трудового и смежных отраслей права. Порядок наступления трудовой право и дееспособности. Права граждан и гарантии государства в сфере занятости. Гражданин как субъект трудового права. Порядок и условия признания гражданина безработным	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №8 Заполнение таблицы полномочия ФС по труду и занятости Анализ разделов трудового договора.	2	
	Практическое занятие №9 Понятие и содержание трудового договора.	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 3 Административное право		4/2	
Тема 3.1 Административное право как отрасль права	Содержание	4/2	ОК.01-ОК.03
	Административное право как отрасль права Предмет и метод административного права. Понятие и система субъектов административного права Административные нормы. Административно-правовые отношения. Виды административно-правовых отношений Ответственность по административному праву Административное право России. Административно-правовые формы и методы. Административная ответственность	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №10	2	
	Заполнение таблицы:Административно-правовые формы и методы. Решение ситуационных задач		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		32/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- экран;
- учебная доска;
- выход в сеть интернет,
- методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Альбов А.П.[и др.] ,С. В. Николюкина. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537176>

2. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования /— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16134-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541595>

3. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования /— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-15088-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536824>

3.2.2 Дополнительные источники

1. Авдийский В. И. [и др.] ; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования . — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 333 с.

2. Круглова Н.Ю. Хозяйственное право. М.,2009.

3. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с.

4. Олейник О.М. Предпринимательское право. М., 2010.

5. Попондопуло В.Ф. Коммерческое право. С-П.,2009.

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года - Новосибирск: Сиб. унив. издательство, 2009. - 32 с. (в ред. Законов РФ «О поправке Конституции РФ» от 30.12.2008 г. № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 г. №7-ФКЗ);

2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года № 51-ФЗ (часть 1) (в ред. от 27.12.2009 г);

3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14 ноября 2002 года № 138-ФЗ (в ред. от 23.07.2010 г.)

4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 года №197-ФЗ (в ред. Федерального закона от 24 июля 2009 г. № 213-ФЗ)
5. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24 июля 2002 года № 95-ФЗ (в ред. от 30.04.2010 г.);
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ (в ред. от 27.07.2010);
7. ФКЗ РФ от 31.12.1996 года № 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» (в ред. ФКЗ РФ от 27.12.2009 г. № 9-ФКЗ);
8. ФКЗ РФ от 28 апреля 1995 года № 1-ФКЗ «Об арбитражных судах в Российской Федерации» (в ред. ФКЗ РФ от 30.04.2010 № 3-ФКЗ);
9. ФЗ РФ от 17 декабря 1998 года № 188-ФЗ «О мировых судьях в Российской Федерации» (в ред. ФЗ РФ от 11.02.2010 № 6-ФЗ);
10. ФЗ РФ от 26 октября 2002 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (в ред. ФЗ РФ от 22.04.2010 г. №65-ФЗ, от 27.07.2010 г. №219-ФЗ);
11. ФЗ РФ от 15 декабря 2001 г. №167-ФЗ «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации» (в ред. ФЗ РФ от 18.07.2009 г. №185-ФЗ);
12. Закон РФ от 19 апреля 1991 г. №1032-1 «О занятости населения» (в ред. ФЗ РФ от 22.07.2010 г. №162-ФЗ).
13. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. № 178-ФЗ "О государственной социальной помощи" (в ред. ФЗ от 25.12.2009 N 341-ФЗ)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	- ориентируется в актуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.02 Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	- использует структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.03 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	- применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	- применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	- используют номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02 Приемы	- использует различные	

структурирования информации	приемы структурирования информации	
Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации	- оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	- использует современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
Зо 02.05 Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	- использует программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	- ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	- грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	- использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;	- понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	
Зо 03.07 Правила разработки презентации	- применяет правила разработки презентации	
Зо 03.08 Основные этапы разработки и реализации проекта	- применяет основные этапы разработки и реализации проекта	
З 3.1.01 Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	- применяет требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Умеет:	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части	
Уо 01.01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части		
Уо 01.02 Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	- определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	- выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	

Уо 01.04 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	- владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	- определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации	
Уо 02.02 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	- выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	
Уо 02.03 Оценивать практическую значимость результатов поиска	- оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.04 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.05 Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	- использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
Уо 02.06 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	- применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.06 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	- выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники	- определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования	

финансирования		
Уо 03.10 Определять источники достоверной правовой информации	- определяет источники достоверной правовой информации	
Уо 03.11 Составлять различные правовые документы	- составляет различные правовые документы	
Уо 03.12 Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	- находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует	
Уо 03.13 Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	

15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Кабинет русского языка и литературы»¹

№	Наименование ²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 3	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.01, ОУД.02
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

¹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

² Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Кабинет «Иностранный язык»⁴

№	Наименование^{4 5}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика^{6 7}	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.03
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Математика»⁷

№	Наименование⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁹	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	---------------------------------	------------	---	--	---

⁴ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁵ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁸ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 9	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.04
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «История»¹⁰

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 12	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.05

⁹ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

¹¹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹² Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 12	Код профессионального модуля, дисциплины
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Обществознание»¹³

№	Наименование ¹⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.06
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП)	УМК			

¹³ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

¹⁴ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁵ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
	Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

Кабинет «Физическая культура»¹⁶

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 1 8	Код профессионального модуля, дисциплины
	рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.07
	Оборудование и инвентарь спортивного зала: • стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, скакалки, палки гимнастические, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, веса напольные. • кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек,	Оборудование	специализированное		

¹⁶ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

¹⁷ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 1 8	Код профессионального модуля, дисциплины
	сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для минифутбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола. 2.Оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50,55 м, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Основы безопасности жизнедеятельности»¹⁹

№	Наименование^{20 21}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 21	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.08
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «География»²²

№	Наименование^{23 24}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 24	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	-------------------------------------	------------	---	--	---

¹⁹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

²⁰ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²¹ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²² Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

²³ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁴ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 24	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.09
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Информатика»²⁵

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 27	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.10
	Персональный компьютер в составе: Системный блок	Оборудование	специализированное		

²⁵ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

²¹⁶ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁷ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 27	Код профессионального модуля, дисциплины
	OLDIntelPentiumDualCoreE5200-2.5/2Gb/HDD250Gb/1CbGF 940DGT/DVD-RW/CardReader/FDD/LAN/500Wt -10 шт, Сетевоеоборудование D-Link DGS-1016D/GE, Gigabit Switch, 16x10/100/1000, Mbps, with GreeEthemet, Rackmount brackets 19; Программноеобеспечение: WindowsVi sta Business MS Office 2007				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Биология»²⁸

№	Наименование ²⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 30	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.11

²⁸ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

²⁹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁰ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ²⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 30	Код профессионального модуля, дисциплины
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Физика»³¹

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 33	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.12
	1. Типовой комплект оборудования по дисциплине «Физика» 2. Вольтметр 3. Выпрямитель ВС4-12 4. Микроскоп 5. Осциллограф	Оборудование	специализированное		

³¹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

³² Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³³ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 33	Код профессионального модуля, дисциплины
	6. Преобразователь разрядов 7. Прибор для газовых законов 8. Прибор для определения коэффициента расширения твердых тел 9. Прибор по фотоэффекту 10. Прибор Ц4352 11. Тестер Ц43-13 12. Термометр. 13. Интерактивная доска. 14. Ноутбук 15. Проектор				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Химия»³⁴

№	Наименование ³⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика 36	Код профессионального модуля, дисциплины
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---	--

³⁴ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

³⁵ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁶ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.13
	1. рН-410 РН-метр/милливольтметр 2. рН-410 РН-метр/милливольтметр 3. Весы ВА-4м с гирями 4. Вискозиметр ВПЖ-2 (0,56) 5. Вискозиметр ВПЖ-2 (0,73) 6. Справочно-информационная таблица "Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева" 7. Титровальные столы 8. Весы бытовые 9. Весы лабор ВА-4М 10. Вольтметр В7-20 11. Микроскоп УШМ 1№8106 12. Набор оборудования типовой для аналитической химии	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Кабинет информатизации в профессиональной деятельности»³⁷

№	Наименование^{37 38 39}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 39	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОУД.14
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Кабинет химических дисциплин и технологии переработки полимерных материалов»⁴⁰

№	Наименование^{41 42}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 42	Код профессионального модуля, дисциплины
----------	-------------------------------------	------------	---	--	---

³⁷ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

³⁸ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁹ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁰ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁴¹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴² Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 42	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОГСЭ.01
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «История»⁴³

№	Наименование ⁴⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 45	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОГСЭ.02
	персональный компьютер, интерактивная	Оборудование			

⁴³ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁴⁴ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁵ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 45	Код профессионального модуля, дисциплины
	доска, проектор.				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Иностранный язык в профессиональной деятельности»⁴⁶

№	Наименование ⁴⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 48	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОГСЭ.03
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП)	УМК			

⁴⁶ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁴⁷ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁸ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 48	Код профессионального модуля, дисциплины
	Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

Кабинет «Физическая культура»⁴⁹

№	Наименование ⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОГСЭ.04
	- стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, конь для прыжков и др.), тренажеры для занятий атлетической гимнастикой, маты гимнастические, канат, зона приземления для прыжков в высоту, беговая дорожка, скакалки, палки гимнастические, мячи для метания, гантели (разные), гири 16, 24, 32 кг, секундомеры, весы напольные. - кольца баскетбольные, щиты	Оборудование	специализированное		

⁴⁹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁵⁰ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵¹ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины
	баскетбольные, стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, волейбольные мячи, ворота для минифутбола, сетки для ворот мини-футбольных, гасители для ворот мини-футбольных, мячи для мини-футбола. Оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, гранаты учебные Ф-1, круг для метания ядра, упор для ног, для метания ядра, ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50,55 м, рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

№	Наименование ⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины

Кабинет «Математика»⁵²

№	Наименование ^{52 53 54 55}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 54	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ЕН.01
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Информатика»⁵⁵

⁵² Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁵³ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁴ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁵ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

№	Наименование ⁵⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 57	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ЕН.02
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Инженерная графика»⁵⁸

№	Наименование ⁵⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол	Мебель	Основное		ОП.01

⁵⁶ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁷ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁸ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁵⁹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶⁰ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	для обучающихся); рабочее место преподавателя				
	Персональный компьютер в составе Системный блок OLDI IntelPentiumDualCore E5200-2.5/2Gb/HDD250Gb/1Gb GF 940DGT/DVD-RW/CardReader/FDD/LAN/500Wt в количестве 10 штук, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС	Основное		
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»⁶¹

№	Наименование ⁶²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶³	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место	Мебель	Основное		ОП.07

⁶¹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁶² Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶³ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁶²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶³	Код профессионального модуля, дисциплины
	преподавателя				
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Охрана труда»⁶⁴

№	Наименование ⁶⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.08
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП)	УМК			

⁶⁴ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁶⁵ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶⁶ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁶⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

Кабинет «Экономика организации»⁶⁷

№	Наименование ^{67 68 69}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 69	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.09
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Основы предпринимательства и бизнес-планирования»⁷⁰

⁶⁷ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁶⁸ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶⁹ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁷¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 72	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.015
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Кабинет информатизации в профессиональной деятельности»^{70 71 72 73}

№	Наименование ^{74 75}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 75	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству	Мебель	Основное		ПМ.01

⁷⁰ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁷¹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷² Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷³ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁷⁴ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷⁵ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁷⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 75	Код профессионального модуля, дисциплины
	обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя				
	обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя - учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением; - экран; - проектор - принтер - сканер - колонки - сетевое оборудование; - выход в Internet - демонстрационные печатные пособия; - операционная система Windows XP - система имитационного моделирования LabVIEW. - прикладной пакет офисных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point - система тестирования MyTestStudent - Антивирус Касперского Лаборатория автоматизации технологических процессов Перечень основного оборудования: - учебные рабочие места; - учебная доска; - комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; - лабораторная установка "Методы измерения температуры" МСИ2 - лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС"	Оборудование	специализированное		

№	Наименование ⁷⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 75	Код профессионального модуля, дисциплины
	-лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС" -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС" -лабораторная установка "Методы измерения давления" МСИ 4 с задатчиком давления воздуха -потенциометры КСП -ПИД-регулятор температуры -люксметр -пирометр -вискозиметр - устройства для измерения давления - устройства для измерения температуры - мультиметры - рабочие места с ПК - колонки - операционная система Windows XP - Прикладной пакет офисных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point - ПО КОМПАС 3D -система моделирования технологических процессов MBTU -ПО SCADA TraceMode - ПО ПИД-регулятор - Комплект виртуальных лабораторных работ типовых систем автоматического управления - Виртуальные объекты автоматизации				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарно-	УМК			

№	Наименование ⁷⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 75	Код профессионального модуля, дисциплины
	тематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

Кабинет «Кабинет информатизации в профессиональной деятельности»⁷⁶

№	Наименование ⁷⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 78	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ПМ.02
	- учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением; - экран; - проектор - принтер - сканер - колонки - сетевое оборудование; - выход в Internet - демонстрационные печатные пособия; - операционная система Windows XP - система имитационного моделирования	Оборудование	специализированное		

⁷⁶ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁷⁷ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷⁸ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁷⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 78	Код профессионального модуля, дисциплины
	LabVIEW. - прикладной пакет офисных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point - система тестирования MyTestStudent - Антивирус Касперского Лаборатория автоматизации технологических процессов Перечень основного оборудования: - учебные рабочие места; - учебная доска; - комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; - лабораторная установка "Методы измерения температуры" МСИ2 -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС" -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС" -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС" - лабораторная установка "Методы измерения давления" МСИ 4 с задатчиком давления воздуха -потенциометры КСП -ПИД-регулятор температуры -люксметр -пирометр -вискозиметр - устройства для измерения давления - устройства для измерения температуры - мультиметры				

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	77			78	
	- рабочие места с ПК - колонки - операционная система Windows XP - Прикладной пакет офисных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point - ПО КОМПАС 3D -система моделирования технологических процессов MBTU -ПО SCADA TraceMode - ПО ПИД-регулятор - Комплект виртуальных лабораторных работ типовых систем автоматического управления - <u>Виртуальные объекты автоматизации</u>	ТС			
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	УМК			
	Рабочая программа и календарно-тематический план (КТП)				
	Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

	Кабинет «Экологические основы природопользования»	79			
№	Наименование ⁸⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 81	Код профессионального модуля, дисциплины

⁷⁹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁸⁰ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸¹ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁸⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 81	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.10
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	Основное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Кабинет программирования ЧПУ, систем автоматизации»⁸²

№	Наименование ⁸³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 84	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.11
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. -автоматизированное рабочее место (ПК в	Оборудование	специализированное		

⁸² Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁸³ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸⁴ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁸³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 84	Код профессионального модуля, дисциплины
	сборе) с лицензионным программным обеспечением: ПО КОМПАС 3DV18 ПО SolidWorks ПО MastercamEducationalSuiteCAM-системаMastercam ПО СПРУТ САМ ПО СПРУТ ТП ПО Autodesk Inventor - проектор Acer X128H DLP - ноутбук - экран -3D сканерRangeVision Spectrum -3D принтер Raise3D Pro2 -многофункциональное устройство МФУ KYOCERA ECOSYS M2040dn - выход в Internet				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Кабинет информатизации в профессиональной деятельности»⁸⁵

⁸⁵ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

№	Наименование ⁸⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 87	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.13
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. -- демонстрационный стенд «Устройство персонального компьютера»; - системные блоки в разборе для изучения устройства компьютера; _ комплект лабораторного оборудования для изучения работы логических устройств; - ПО KiCad. Программный комплекс для разработки электрических схем, печатных плат и моделирования логических устройств. - ПО Logisim. Программный комплекс для разработки и симулирования цифровых логических схем. - ПО LibreCad. . Программный комплекс подготовки инженерных и строительных чертежей, схем и планов.	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал	УМК			

⁸⁶ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸⁷ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁸⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 87	Код профессионального модуля, дисциплины
	Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

Кабинет «Кабинет гуманитарных и социально-экономических наук»⁸⁸

№	Наименование ^{88 89 90 91}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 90	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.17
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Кабинет гуманитарных и социально-экономических наук»⁹¹

⁸⁸ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁸⁹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹⁰ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹¹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

№	Наименование ⁹²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 93	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.16
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Кабинет «Кабинет гуманитарных и социально-экономических наук»⁹⁴

№	Наименование ⁹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 96	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место	Мебель	Основное		ПМ.06

⁹² Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹³ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹⁴ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

⁹⁵ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹⁶ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 96	Код профессионального модуля, дисциплины
	преподавателя				
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор.	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

1.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Техническая механика»

№	Наименование ⁹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 98	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.02
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. универсальная установка WP 300 для	Оборудование	специализированное		

⁹⁷ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁹⁸ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 98	Код профессионального модуля, дисциплины
	испытания материалов: - базис установки, -портал, -каретка, -гидравлическая система, динамометр и индикатор для измерения величин, -захватные головки, -образцы для испытаний, вспомогательная оснастка, - коллекция металлографических образцов «Конструкционные стали и сплавы»				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Материаловедение»

№	Наименование ⁹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству	Мебель	Основное		ОП.03

⁹⁹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰⁰ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя				
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. - комплект специализированного учебного оборудования для лаборатории "Материаловедение" - универсальная установка WP 300 для испытания материалов: - базис установки, -портал, -каретка, -гидравлическая система, динамометр и индикатор для измерения величин, -захватные головки, -образцы для испытаний, вспомогательная оснастка, -персональный компьютер, лабораторный стол, -компьютеризированная система записи данных измерения, -техническое описание универсальной установки для испытания материалов, - металлографический микроскоп Альтами MET 1С - коллекция металлографических образцов «Конструкционные стали и сплавы», - электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов; - твердомер ТКМ-359	Оборудование	специализированное		

№	Наименование ⁹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	-набор образцов мер твёрдости: -набор образцов мер твёрдости по Виккерсу, - набор образцов мер твёрдости по Бринеллю, - набор образцов мер твёрдости по Роквеллу; - микроскоп МИ-1 - микроскоп ММУ-3 -демонстрационный комплекс (проектор, экран, кодотранспоранты); - диаграмма «Железо - цементит» - презентации и кодотранспоранты по темам: - - электротехнические материалы, - металлургия стали и производство ферропластов, - коррозия и защита металлов - приспособления, принадлежности, инвентарь				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Метрология, стандартизация и сертификация»

№	Наименование ¹⁰¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 102	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.04
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. - лабораторный комплекс Метрология. Технические измерения»; - концевые меры длин; - микрометр 75-100; - микроскоп МИ-1; - микроскоп ММУ-3; - микрометр гладкий 0-25; - микрометр гладкий 25-50; - нутромер 75-600; - плита поверочная 400*400; - плита поверочная 630*400; - плакаты серии «Допуски и технические измерения»; - портативная лаборатория «Капелька»; - лабораторный комплекс «Автоматизированная измерительная система»	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП)	УМК			

¹⁰¹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰² Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁰¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 102 ₁₀₂	Код профессионального модуля, дисциплины
	Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

Лаборатория «Лаборатория электротехники и электроники»

№	Наименование ¹⁰³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 104 ₁₀₄	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.05
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. - стенд «Электротехника и основы электроники» в составе: модуль источника питания; модуль измерительных приборов амперметров и вольтметров; модуль однофазного трансформатора; модуль активных нагрузок; модуль управления реверсом асинхронного двигателя; модуль управления скоростью вращения двигателя постоянного тока; модуль управления сельсинами;	Оборудование	специализированное		

¹⁰³ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰⁴ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁰³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 104	Код профессионального модуля, дисциплины
	модуль измерения частоты вращения двигателя постоянного тока с цифровым тахометром - моноблок «Электрические цепи» в составе: модуль цепи переменного тока с индуктивностью, емкостью и активным сопротивлением; модуль измерительного моста постоянного тока; мост постоянного тока Р333 - моноблок «Электромеханика» - модуль «ввода/вывода» - цифровой фототахометр - электромашинный агрегат				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Лаборатория электротехники и электроники»

№	Наименование ¹⁰⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 106	Код профессионального модуля, дисциплины
---	-----------------------------	-----	---------------------------------	--	--

¹⁰⁵ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰⁶ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁰⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.06
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. - стенд «Электротехника и основы электроники» в составе: модуль источника питания; модуль измерительных приборов амперметров и вольтметров; модуль однофазного трансформатора; модуль активных нагрузок; модуль управления реверсом асинхронного двигателя; модуль управления скоростью вращения двигателя постоянного тока; модуль управления сельсинами; модуль измерения частоты вращения двигателя постоянного тока с цифровым тахометром - моноблок «Электрические цепи» в составе: модуль цепи переменного тока с индуктивностью, емкостью и активным сопротивлением; модуль измерительного моста постоянного тока; мост постоянного тока Р333 - моноблок «Электромеханика» - модуль «ввода/вывода» - цифровой фототахометр - электромашинный агрегат	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			

№	Наименование ¹⁰⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹⁰⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Лаборатория монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления»

№	Наименование ^{107 108}	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 1 08	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ПМ.03

¹⁰⁷ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁰⁸ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁰⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 1 08	Код профессионального модуля, дисциплины
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. -комплект лабораторного оборудования "Автоматизация пуска ДПТ с НВ 1кВт в функции скорости, ток" -комплект типового лабораторного оборудования ДТП1-Н-Р -комплект типового лабораторного оборудования ДТП1-Н-Р -комплект типового лабораторного оборудования ЭМНРКСУ1-Н-Р Приборы: -вольтметр В -генераторы Г 4 - мультиметры, - вольтметры, - осциллографы; - импульсные генераторы, - источник питания, - частотомер, -персональный компьютер - телевизор - демонстрационный комплекс (проектор, экран, кодотранспаранты) Кабинет информатизации в профессиональной деятельности Перечень основного оборудования: - учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением; - телевизор; - сетевое оборудование;	Оборудование	специализированное		

№	Наименование ¹⁰⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 1 08	Код профессионального модуля, дисциплины
	-выход в Internet - демонстрационные печатные пособия; - дидактический материал по темам - пакеты прикладных профессиональных программ -операционная система Windows XP/7. -SPlan- программа разработки электрических схем; -SLayout-программа разработки печатных плат; -Multisim-программа моделирования электрических схем Электромонтажные мастерские: Перечень основного оборудования: - учебные рабочие места; - учебная доска; - демонстрационные печатные пособия; - щит учетно-распределительный содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства защиты - щит управления (роботизированный комплекс) содержащий аппараты защиты, аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п); - моноблок «Основы электроники» в составе: модуль исследования биполярного транзистора; модули исследования источников питания; модуль исследования RC-генератора; модуль исследования резонансного усилителя; модуль исследования электронного усилителя;				

№	Наименование ¹⁰⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 1 08	Код профессионального модуля, дисциплины
	модуль исследования полупроводниковых диодов; модуль исследования стабилитронов; модуль исследования варисторов - персональный компьютер - лабораторные стенды в составе: - модуль 3-х фазного источника питания; модуль источников постоянного тока; модуль резисторов; модуль конденсаторов; модуль полупроводниковых диодов; модуль активных нагрузок; модуль индуктивностей; реостат - комплект соединительных проводов - частотомер; - зегомметр М; - мультиметр ВР; - потенциометр КСП; - прибор Ц 4353; - выпрямители ВСА; - генераторы ГЗ; - осциллограф - контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.) - набор инструментов для электромонтажных работ (отвертки, кусачки, плоскогубцы, напильник и т.д.) - прибор для проверки напряжения, - набор напильников, - тиски - дрель - молоток, зубило - контрольно измерительный инструмент				

№	Наименование ¹⁰⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 1 08	Код профессионального модуля, дисциплины
	(рулетка, линейка, угольник и т.д.) -паяльник, паяльная станция				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Лаборатория типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»

№	Наименование ¹⁰⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству	Мебель	Основное		ПМ.04

¹⁰⁹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹¹⁰ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁰⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя				
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. -комплект типового лабораторного оборудования ДТП1-Н-Р -комплект типового лабораторного оборудования ДТП1-Н-Р Приборы: -вольтметр В -генераторы Г 4 - мультиметры, - вольтметры, - осциллографы; - импульсные генераторы, - источник питания, - частотомер, -персональный компьютер - телевизор - демонстрационный комплекс (проектор, экран, кодотранспаранты) Электромонтажные мастерские: Перечень основного оборудования: - учебные рабочие места; - учебная доска; - демонстрационные печатные пособия; - щит учетно-распределительный содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства защиты - щит управления (роботизированный	Оборудование	специализированное		

№	Наименование ¹⁰⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	комплекс) содержащий аппараты защиты, аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п); - моноблок «Основы электроники» в составе: модуль исследования биполярного транзистора; модули исследования источников питания; модуль исследования RC-генератора; модуль исследования резонансного усилителя; модуль исследования электронного усилителя; модуль исследования полупроводниковых диодов; модуль исследования стабилитронов; модуль исследования варисторов - персональный компьютер - лабораторные стенды в составе: - модуль 3-х фазного источника питания; модуль источников постоянного тока; модуль резисторов; модуль конденсаторов; модуль полупроводниковых диодов; модуль активных нагрузок; модуль индуктивностей; реостат - комплект соединительных проводов - частотомер; - зегомметр М; - мультиметр ВР; - потенциометр КСП; - прибор Ц 4353; - выпрямители ВСА; - генераторы ГЗ; -осциллограф - контрольно-измерительные приборы (тестер,				

№	Наименование ¹⁰⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	мультиметр, мегаомметр и т.д.) - набор инструментов для электромонтажных работ (отвертки, кусачки, плоскогубцы, напильник и т.д.) - прибор для проверки напряжения, - набор напильников, - тиски - дрель - молоток, зубило - контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка, угольник и т.д.) -паяльник, паяльная станция Рабочее место электромонтажника: рабочий пост, верстак, шкаф-стелаж, стул/табурет, щит учетно-распределительный, щит освещения, щит управления электродвигателем, пассатижи, кримпер, бокорезы, кабельные ножницы, устройство для зачистки проводов, отвёртки и ключи, мультиметр, детектор напряжения, ножовка, рулетка, ударная дрель, молоток, паяльник, шуруповерт, болгарка, тр уборез, устройство для маркировки кабелей, контрольно-измерительный инструмент. Механообрабатывающие мастерские с участком для слесарной обработки: - верстак с тисками; - сверлильный станок - стол рабочий преподавателя - дрель - зубило				

№	Наименование ¹⁰⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	- ключи гаечные - молотки - ножницы по металлу - плита - набор сверл - набор фрез -метчики и плашки - система вытяжной вентиляции - пневмостанция - контейнер - ящик металлический - средства пожаротушения - эксцентриковая шлифмашинка - ленточная шлифовальная машинка - технологическая оснастка - углошлифовальная машина - реноватор Bosch PMF 350 CES - многофункциональный инструмент - Г равировально-фрезерный станок ARF12STM - Фрезерный станок с ЧПУ на базе POWinNCSinumerik Operate 840Dsl/828D, Fanuc 31i со столом под станок - Автоматизированное рабочее место (ПК, стойка ЧПУ) - Штангенциркуль - Набор цифровых микрометров IP6 - Фрезерный роботизированный комплекс с ПО - Пылеудаляющий аппарат - Промышленный фен				

№	Наименование ¹⁰⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	- Стол металлический промышленный - Шкаф инструментальный Верстакофф - Верстак слесарный ВерстакоффPROFFI				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Лаборатория типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений»

№	Наименование ¹¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 112	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ПМ.05

¹¹¹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹¹² Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 112 113	Код профессионального модуля, дисциплины
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. -комплект типового лабораторного оборудования ДТП1-Н-Р -комплект типового лабораторного оборудования ДТП1-Н-Р Приборы: -вольтметр В -генераторы Г 4 - мультиметры, - вольтметры, - осциллографы; - импульсные генераторы, - источник питания, - частотомер, -персональный компьютер - телевизор - демонстрационный комплекс (проектор, экран, кодотранспаранты) Электромонтажные мастерские: Перечень основного оборудования: - учебные рабочие места; - учебная доска; - демонстрационные печатные пособия; - щит учетно-распределительный содержащий: аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства защиты - щит управления (роботизированный комплекс) содержащий аппараты защиты, аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);	Оборудование	специализированное		

№	Наименование ¹¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 112 113	Код профессионального модуля, дисциплины
	- моноблок «Основы электроники» в составе: - модуль исследования биполярного транзистора; - модули исследования источников питания; - модуль исследования RC-генератора; модуль - исследования резонансного усилителя; модуль - исследования электронного усилителя; модуль - исследования полупроводниковых диодов; - модуль исследования стабилитронов; модуль - исследования варисторов - персональный компьютер - лабораторные стенды в составе: - модуль 3-х фазного источника питания; модуль - источников постоянного тока; модуль - резисторов; модуль конденсаторов; модуль - полупроводниковых диодов; модуль активных - нагрузок; модуль индуктивностей; реостат - комплект соединительных проводов - частотомер; - зегомметр М; - мультиметр ВР; - потенциометр КСП; - прибор Ц 4353; - выпрямители ВСА; - генераторы ГЗ; -осциллограф - контрольно-измерительные приборы (тестер, - мультиметр, мегаомметр и т.д.) - набор инструментов для электромонтажных - работ (отвертки, кусачки, плоскогубцы,				

№	Наименование ¹¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 112 113	Код профессионального модуля, дисциплины
	напильник и т.д.) - прибор для проверки напряжения, - набор напильников, - тиски - дрель - молоток, зубило - контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка, угольник и т.д.) -паяльник, паяльная станция Рабочее место электромонтажника: рабочий пост, верстак, шкаф-стелаж, стул табурет, щит учетно-распределительный, щит освещения, щит управления электродвигателем, пассатижи, кримпер, бокорезы, кабельные ножницы, устройство для зачистки проводов, отвёртки и ключи, мультиметр, детектор напряжения, ножовка, рулетка, ударная дрель, молоток, паяльник, шуруповерт, болгарка, тр уборез, устройство для маркировки кабелей, контрольно-измерительный инструмент. Механообрабатывающие мастерские с участком для слесарной обработки: - верстак с тисками; - сверлильный станок - стол рабочий преподавателя - дрель - зубило - ключи гаечные - молотки - ножницы по металлу				

№	Наименование ¹¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 112 113	Код профессионального модуля, дисциплины
	- плита - набор сверл - набор фрез -метчики и плашки - система вытяжной вентиляции - пневмостанция - контейнер - ящик металлический - средства пожаротушения - эксцентриковая шлифмашинка - ленточная шлифовальная машинка - технологическая оснастка - углошлифовальная машина - реноватор Bosch PMF 350 CES - многофункциональный инструмент - Г равировально-фрезерный станок ARF12STM - Фрезерный станок с ЧПУ на базе POWinNCSinumerik Operate 840Dsl/828D, Fanuc 31i со столом под станок - Автоматизированное рабочее место (ПК, стойка ЧПУ) - Штангенциркуль - Набор цифровых микрометров IP6 - Фрезерный роботизированный комплекс с ПО - Пылеудаляющий аппарат - Промышленный фен - Стол металлический промышленный - Шкаф инструментальный Верстакофф - Верстак слесарный ВерстакоффPROFFI				

№	Наименование ¹¹¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 112	Код профессионального модуля, дисциплины
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Лаборатория автоматизации технологических процессов»

№	Наименование ¹¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 114	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.13
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. - лабораторная установка "Методы измерения температуры" МСИ2 -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС" -лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС"	Оборудование	специализированное		

¹¹³ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹¹⁴ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹³	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 114	Код профессионального модуля, дисциплины
	-лабораторный стенд "Средства автоматизации и управления "САУ-МАКС" -лабораторная установка "Методы измерения давления" МСИ 4 с датчиком давления воздуха -потенциометры КСП -промышленный робот Fanuk (отдельный участок) - рабочие места с ПК - операционная система Windows XP - Прикладной пакет офисных программ: MS Word, MS Excel, MS Power Point - ПО КОМПАС 3D -система моделирования технологических процессов MBTU -ПО SCADA TraceMode - Антивирус Касперского				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

Лаборатория «Лаборатория монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления»

№	Наименование ¹¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.14
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. -комплект лабораторного оборудования "Автоматизация пуска ДПТ с НВ 1кВт в функции скорости, ток" -комплект типового лабораторного оборудования ЭМНРКСУ1 -Н-Р Приборы: -вольтметр В - мультиметры, - вольтметры, - источник питания, -персональный компьютер - телевизор - демонстрационный комплекс (проектор, экран, кодотранспаранты)	Оборудование	специализированное		
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал	УМК			

¹¹⁵ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹¹⁶ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹¹⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
	Контрольно-измерительные материалы (КИМ)				

Лаборатория «Лаборатория монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления»

№	Наименование ¹¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 118	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	Основное		ОП.15
	персональный компьютер, интерактивная доска, проектор. -комплект лабораторного оборудования "Автоматизация пуска ДПТ с НВ 1кВт в функции скорости, ток" -комплект типового лабораторного оборудования ЭМНРКСУ1 -Н-Р Приборы: -вольтметр В - мультиметры, - вольтметры, - источник питания, -персональный компьютер - телевизор - демонстрационный комплекс (проектор,	Оборудование	специализированное		

¹¹⁷ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹¹⁸ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 118	Код профессионального модуля, дисциплины
	экран, кодотранспаранты)				
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

1.2 Оснащение мастерских: «Технологии композитов», «Изготовление изделий из полимерных материалов»

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
	посадочные места по количеству обучающихся (стул для обучающихся, стол для обучающихся); рабочее место преподавателя	Мебель	основное		
	Дефектоскоп универсальный для неразрушающего контроля ИД-401	Оборудование	специализированное	Минимальная площадь выявляемых дефектов: Несущая частота	

¹¹⁹ Здесь и далее - список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹²⁰ Здесь и далее - техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				импульсов преобразователя: Частота следования возбуждающих импульсов: Питание:4 батареи АА Время непрерывной работы от одного комплекта батарей:8 часов Диапазон рабочих температур:0...40°С Г абаритные размеры:140х80х160 мм. Масса: 0,6 кг	
	Пирометр инфракрасный до 250гр с аккумулятором (батареями)			Температурный диапазон - 20...+350 °С Температурная чувствительность 0.2 °С Оптическое разрешение 8:1 Точность измерения ±2 °С или ±2% (большее из них) Повторяемость ±1 °С или ±1% (большее из них) Время отклика 0.4 сек Спектральный диапазон 8...14 мкм	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				Коэффициент излучения Фиксированный, 0.95 Быстрое переключение коэф. излучения нет Сигнализация о выходе за пределы допусков Верхняя граница Режимы измерения Макс. значение Переключение шкал температур между Фаренгейтом и Цельсием (°C/°F) Лазерный указатель Да Подсветка ЖК-дисплея Да Удерживание результата на дисплее 7 сек Источник питания Батарея AAA (2 шт) Продолжительность работы До 70 часов, при отключенном лазерв и подсветки Потребление лазера менее 30 мА Потребление подсветки менее 10 мА Рабочая температура 0...+50 °C Температура хранения -	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				20...+60 °С Относительная влажность 10%...75%, без конденсата Размеры, мм 99 х 170 х 42 Вес, кг 0.170	
	Весы электронные (Артикул №3903021			Вес в упаковке (кг) 2.940 Наибольший предел взвешивания 3 кг Наименьший предел взвешивания 10 г Точность 0.5 г Дисплей жидкокристаллический Размер платформы 220x260 мм Г абаритные размеры 120(105)x275x314 мм Источник питания От сети, Аккумулятор Диапазон рабочих температур от - 10°С до +40°С Время работы от аккумулятора 10 - 16 часов Предел выборки веса тары НПВ Вес 2.56 кг	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				Режимы работы Счетный Г абариты с упаковкой (мм)350x130x310	
	Реноватор Bosch PMF 350 CES			Мощность 350 Вт Максимальная частота вращения/ударов 20000 об/мин Угол колебаний L/R 1.4° Питание устройства сеть 220В	
	Дрель-шуруповерт Bosch GSR 1440-LI			Вид инструмента безударный Тип патрона быстрозажимной Количество скоростей 2 Максимальное число оборотов холостого хода 1400 об/мин Максимальный крутящий момент 30 Н/м Количество ступеней крутящего момента 25 Максимальный диаметр зажима 10 мм Минимальный диаметр зажима нет Режим сверления есть Максимальный диаметр сверления древесины 25	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				мм Максимальный диаметр сверления металла 10 мм Подсветка нет Электронная защита от перегрузок есть Кейс в комплекте есть	
	Многофункциональный инструмент Гравёр DREMEL 4000- 4/65 +набор (F0134000LW)			Мощность 175 Вт Обороты (об/мин)5000- 35000 Макс. обороты 35000 об/мин Цанга (мм) 3.2 Набор да Электронная регулировка числа оборотов да	
	Эксцентриковая шлифмашинка Bosch GEX 125-1 AE			Мощность -250 Вт Материал корпуса - металл, пластик Диаметр подошвы -125 мм Максимальное число оборотов -12000 об/мин Минимальное число оборотов -7500 об/мин Количество колебаний в минуту -24000 кол/мин. Амплитуда колебаний -	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				2.5 мм Регулировка частоты оборотов/колебаний - есть Система отвода пыли - есть Питание устройства -от сети Комплектация: гарантийный талон, фильтроэлемент, бокс для пыли, шлифовальная тарелка, шлифовальный лист, документация Особенности : фиксатор для работы в непрерывном режиме, пылеотвод через основание, крепление бумаги шлифовальной на липучку, шлифование по эксцентриковой орбите, быстрая замена шлифовальных листов, возможность подключения к пылесосу Вес -1.3 кг	
	Ленточная шлифовальная машинка Ryobi EBS800V			Мощность -800 Вт Максимальная скорость ленты -330 м/мин	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				Длина ленты -533 мм Ширина ленты -76 мм Длина рабочей поверхности -150 мм Ширина рабочей поверхности -76 мм Регулировка оборотов - есть Автоматическое центрирование ленты - есть Ограничение пускового тока -нет Возможность подключения к пылесосу - есть Пылесборник -есть Питание устройства - сеть 220В Уровень шума -91 дБ Комплектация: струбцина 2 шт., документация, кейс, шлифовальная рамка, пылесборник, шлифовальная лента 3 шт Г абариты и вес Ширина 450 мм. Высота 300 мм. Длина 250 мм Вес 3.3 кг	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
	Пылеудаляющий аппарат			: Пылеудаляющий предназначен для сбора сухого мусора Максимально допустимая мощность подключаемого инструмента, Вт 2400 Максимальная скорость пылеудаления, л/мин. 2800 Разрежение, Па(мбар) 20000(200) Площадь фильтроэлемент; см2 5000 Длина сетевого кабеля с резиновой изоляцией, м 7, Максимальный объем резервуара/мешка для пыли, л 10/7,5 Размеры [ДхШхВ], мм 440х340х420 Масса, кг 9,5 Потребляемая мощность, Вт 400 - 1200	
	Промышленный фен			Мощность, Вт2000 Регулировка температуры ступенчатая Расход воздуха, л/мин250/500 ЖК- дисплей - нет Вес, кг 0,7	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				Рабочая температура, град 400/600 Количество нагревательных элементов - 1 Защита от перегрева - ес	
	Углошлифовальная машина			Максимальный диаметр диска -115 мм Потребляемая мощность - 500 Вт Максимальные обороты -12000 об/мин Диаметр посадочного отверстия -22.3 мм Регулировка оборотов - нет Резьба шпинделя -М14 Система стабилизации оборотов-нет Положение рукоятки - двухпозиционная Кейс в комплекте -нет Плавный пуск -нет Питание устройства -от сети Ограничение пускового тока -нет Длина сетевого кабеля -2 м Фиксация шпинделя - есть	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				Тормоз двигателя -нет Комплектация:защитный кожух, фланцевый ключ, дополнительная рукоятка, документация Вес -1.3 кг	
	Ножницы по стекловолокну			PROCUT-TEC, длина 24 см 9,5 " / Glass shears PROCUT-TEC, length 24 cm (9,5")	
	Штангенциркуль (0-150)			Т ип-нониусный Габариты, мм длина 230 Погрешность, мкм 50 Глубиномер-да Класс точности-1 Разметочный-нет Измерение в мм Вид ШЦ-I Диапазон, мм 0-150 Размер шага, мм 0.05	
	Комплект фрез компрессионных двухзаходных для станка с ЧПУ			Назначение: Раскро й, фрезеровка, выборка пазов и т. д. Обрабатываемые материалы: ABS, оргстекло, композитные материалы, цветные	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлы, дерево, ДСП, МДФ, ПВХ и "р. Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX02 (D=4 d=2 L=50 I=6) Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX03 (D=4 d=3 L=50 I=8) Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX04 (D=4 d=4 L=50 I=10) Двухзаходная с покрытием AlTiN AS2LX06 (D=6 d=6 L=50 I=15)	
	Многофункциональное устройство МФУ KYOCERA ECOSYS M2040dn			Устройство: принтер/сканер/копир Тип печати: черно-белая Технология печати: лазерная Размещение: настольный Максимальный формат: A4 Автоматическая двусторонняя печать: Есть	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальное разрешение для ч/б печати: 1200x1200 dpi Тип сканера: планшетный/протяжный Максимальный формат оригинала при сканировании: A4 Разрешение сканера: 600x600 dpi Устройство автоподачи оригиналов: двустороннее Поддержка стандартов: TWAIN, WIA Ресурс ч/б картриджа/тонера: не менее 7200 страниц Интерфейсы: Ethernet (RJ-45), USB 2.0 Поддержка ОС: Windows Отображение информации: ЖК-панель Г абаритные размеры:417*437*412 Вес 19 кг.	
	Верстак слесарный Верстакофф PROFFI 112ДЗ Э			Размеры (ШxВxГ) 1200x1370x700 Вес, кг 70кг Материал металл	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				Комплектация 1 тумба - 3 ящика, полка экран с комплектom навесок оцинкованная столешница h=25мм (фанера толщиной 24мм + оцинкованный металл толщиной 1мм) Основание изделия из листового металл и покрыто порошковой краской Цвет серый	
	Шкаф инструментальный Верстакофф PROFFI ПяП6				
	Стол металлический промышленный 1500 PROFFI артикул : Б01773			Размер ВхШхГ, мм Общий вес, кг Допустимая нагрузка на столешницу ,кг Материал столешницы Регулировка высоты Колеса Подвесной ящик Бренд Серия Модель Тип покрытия Комплектация столешница	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлическая 1500x700мм PROFFI - CMP Металл 2мм - 1шт. опора 1 мм PROFFI - CMP - 2 шт. ящик выдвижной 0,8 мм PROFFI - CMP RAL7024 - 2шт.	
	3D сканер RangeVision Spectrum			Область сканирования: Средняя Зона сканирования (ШхВхГ), мм 280 x 210 x 210 Размер объекта для сканирования, м 0,3 - 1 Точность 3D точки, мм 0,06 3D разрешение, мм 0,17 Рабочее расстояние, м 06 Разрешение камер, МПикс 3,1 Время сканирования (один снимок) ~ 12 сек Габариты сканера 455 x 255 x 100 мм Габариты транспортного чемодана 515 x 415 x 200 мм	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				Вес сканирующего модуля 1,65 кг Вес сканера с аксессуарами в чемодане 10 кг Рабочая температура от +50 С до +300 С Формат данных на выходе STL, OBJ, PLY Питание 220V, 65W	
	3D принтер Raise3D Pro2 с дополнительным комплектом PLA-пластика MakerBot для печати и тумбой под принтер			Описание Принтер Raise3D Pro2 • Толщина слоя: 10-350 микрон • Область печати: 305 x 305 x 300 мм • Кол-во печатающих головок: 2 Преимущества 3D принтера Raise3D Pro2: • Сенсорный 7" экран - делает управление 3D принтером максимально простым и удобным; • Новый экструдер с нагревом до 300С - позволяет печатать материалами с высокой температурой плавления; • Двойной экструдер: с	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				электронным приводом подъёма; производительность в 4 раза выше. • Большой размер области печати - 280x305x300 мм; • Встроенная Li-on батарея: Восстановление 3D печати после отключения эл. питания. • Полностью закрытая рабочая камера • Сменные сопла - для более быстрой 3D печати диаметром от 0,2 до 0,8 мм • Новый воздушный фильтр: Абсорбирует > 91 % вредных частиц; • 2 вентилятора (отдельно для экструдера и для обдува) • Толщина слоя печати: 0.01 мм • Характеристики • Материал, используемый для 3D печати: Нейлон, PLA, ABS, HIPS, PC, TPU 95A, PP, PVA, PETG, TPE, Flex, PETG, Bronze,	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				Wood, Carbon (диаметр нити 1.75мм); • Печатающая головка: 2 экструдера с электронной подъёмной системой • Размер области построения при печати 1-им экструдером: 305x305x300 мм • Размер области построения при печати 2-мя экструдерами: 280x305x300 мм • XYZ разрешение: 0.78125, 0.78125, 0.078125 микрон • Скорость перемещения печатающей головки: 30150 мм/сек • Площадка для печати: алюминиевая нагреваемая платформа с магнитными держателями • Температура нагрева площадки: до 110 °С • Материал	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				площадки: силикон • Калибровка площадки: предваритель но откалибрована • Диаметр сопла: 0.2/ 0.4/ 0.6/ 0.8 мм • Рабочая температура экструдера: до 300 °С • Уровень шума: 50 дБ • Интерфейс подключения: Wi-Fi, LAN, USB • Система контроля: онлайн видеокамера • Программное обеспечение: Программн ое обеспечение собственное разработки IdeaMaker; Поставляется в комплекте с принтером. Поддержка русского языка. • Поддерживаемые форматы файлов: STL, OBJ • Поддерживаемые операционные системы: Windows/ IOS/ Linux • Машинный	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				код: GCODE • Сенсорный экран: 7"; • Сеть: Ethernet 802.11 b/ g/ n, Wi-Fi 2,4 ГГц/ 5 ГГц • Возобновление печати после отключения электричества: система 2-го поколения • Разрешение экрана: 1024x600 • Устройство позиционного управления: ARM Cortex M7.400 МГц FPU • Логический контроллер: Freescale imx6, Quad core 1 ГГц ARM процессор • Память: 1 Гб • Встроенная флеш-память: 8 Гб • ОС: встроенный Linux • Порты: SD-карта*! USB 2.0*2, Ethernet*1 • Входы электропитания: 100-240 Вольт переменного тока, 50/60 Гц • Выходное напряжение: 600 Вт, 24	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				VDC • Размер принтера: 620x590x760 мм Описание тумбы: Тумба для оргтехники имеет закрытое отделение с полкой и нишу для размещения канцелярских товаров и пачечной бумаги. В комплект входит крепеж и инструкция по сборке. Материал - меламин Цвет - бук натуральный. Размер (ШxГxВ) - 770^600x680 мм.	
	Мультимедиа проектор Проектор Acer X128H DLP с экраном и кронштейном для крепления			Собственное разрешение1024x768 Рабочий формат4:3 Возможность по установке Фронтальная проекция, Обратная проекция, Крепление к потолку Яркость3200 Стандартный срок службы лампы4500 Подключение VGA (15-	

№	Наименование¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				pin D-Sub), S-Video вход Настенный экран Lumien Master Picture 153*203cm Matte Whitte FiberGlass (LMP- 100109) Кронштейн ARM Media PROJECTOR-3 Тип Потолочный 3 ст. Наклон	
	Штангенциркуль (0-250)			Т и п-нониусный Глубиномер-да Погрешность, мкм 0.05 Класс точности 1 Разметочный нет Измерение в мм Вид ШЦ-I Диапазон, мм 0-250 Размер шага, мм 0.02	
	Сушильный шкаф СМ 50/250-1000 ШС с системой управления, построенный на основе контроллера ТРМ 210 с выходом на компьютер			Объем, л 1000 Диапазон поддержания температуры +50 ... +250 Точность поддержания в контрольной точке в установившемся тепловом режиме не хуже, °С ±5 Неравномерность температуры по объему в установившемся	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				тепловом режиме не хуже, °С ±5 Номинальная мощность не более, кВт 6,0 Время разогрева до максимальной температуры не более, мин 90 Нагрузка на полку, не более кг 40 Размеры рабочей камеры, мм 900х1250х900 Датчик температуры Термопара Тип контроллера ТРМ 10 Масса не более, кг 120 Напряжение питающей сети, В 380	
	Гравировально-фрезерный станок ARF12STM			Материал литой станины чугун. Габаритные размеры станка:- длина 1650 мм; - ширина 1000 мм;- высота... 1000 мм. Размер рабочего поля стола:- ширина . 600 мм;	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				- длина .1205 мм. Ход по вертикальной оси 180мм. Клиренс портала 150 мм. Рабочий стол Т-слот. Материал стола.. ..алюминиевый сплав АД31Т1. Толщина стола 20мм. Толщина стойки портала30м м. Материал стойки..... алюми ний сплав Д16Т, порошковая окраска. Толщина балки портала 40мм. Высота балки портала80 мм. Материал балки алюми ний сплав Д16Т, порошковая окраска. Материал кронштейна шпинделя..... ал	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				юминиевый сплав Д16Т, анодированный. Шариковые винтовые передачи..... на опорах AKD, класс точности C5. Шаговые двигатели..... 86-го типоразмера. Драйверы шагового двигателя с цифровой обработкой сигналов..... Yako YKD2608MG. Мощность водоохлаждаемого шпинделя.....2,2 кВт. Количество ступеней регулировки частоты вращения шпинделя 16. Тип цангиER20. Количество цанг в комплекте..... 7 шт. Светильник светодиодный, миниатюрный,	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				металлический корпус, мощность..... 1 Вт. Датчик измерения вылета инструмента, установлен на левой стойке портала: - точность измерения не ниже..... 0,0 5 мм. Стружкоприемник системы аспирации плавающего типа, под шланг диаметром...100 мм. Комплектация инструмента: - ключ гаечный для шпинделя (номер 19/22) 1 шт; - ключ гаечный для шпинделя (номер 30/32) 1 шт; - стальные прижимы не менее..... .. 6 шт; - ящик инструментальный, размеры (ДхШхВ)..... 400х190х190 мм. U SB -флеш-накопитель	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
				ГБай т.	
	Фрезерный роботизированный комплекс с ПО				
	Фрезерный станок с ЧПУ на базе ПО Win NC Sinumerik Operate 840Dsl/828D, Fanuc 31i со столом под станок			Робот - в состав входит промышленный робот М- 20/Л/35 ф. FANUC укомплектованный переносным пультом управления и контроллером серии R- 30iB. Зона досягаемости -1 813 мм Тип -Шарнирно сочлененный Кол-во управляемых осей -6 осей (J1, J2, J3, J4, J5, J6) Тип установки - Напольное Грузоподъемность робота- 35 кг Диапазон перемещений J1- ось -370° J2- ось -260° J3- ось -461° J4- ось -400° J5- ось -280° J6- ось -900° Максимальная	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая 120	Код профессионального модуля, дисциплины
				скорость по осям* J1- ось -180°/с J2- ось -180°/с J3- ось -200°/с J4- ось 350°/с J5- ось -350°/с J6- ось -400°/с * Для учебного процесса линейная скорость ограничена 5 м/мин Допустимый момент нагрузки на запястье J4- ось -110 Нм J5-а ось -110 Нм J6- ось -60 Нм Допустимый момент инерции на запястье J4- ось -4 кгм² J5- ось -4 кгм² Вес - 252 кг. Условия эксплуатации: Температура окружающей среды: 0- 45°С Влажность, обычно: 75%RH Кратковременно (в течение месяца) : влажность максимум 95%RH	

№	Наименование ¹¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ¹²⁰	Код профессионального модуля, дисциплины
	Фрезерный станок с ЧПУ на базе ПО Win NC Sinumerik Operate 840Dsl/828D, Fanuc 31i со столом под станок			Станок с полностью закрытой рабочей зоной. 8-ми позиционная револьверная головка. 3-х кулачковый патрон. Диаметр патрона 082 мм ВКЛ.1 комплект внутри/снаружи градуированный затвердетый	
	комплект учебно-наглядных пособий и плакатов, бланки	ТС			
	Рабочая программа и календарнотематический план (КТП) Электронные презентации Лекционный материал Контрольно-измерительные материалы (КИМ)	УМК			

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4 к ПОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства
(по отраслям)**

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства
(по отраслям)**

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	Ошибка! Закладка не определена.
Требования к проведению демонстрационного экзамена	6
Организация и проведение защиты дипломного проекта	6

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) выпускников по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации - установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) присваивается квалификация: **техник**.

Программа ГИА является частью основной ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД. 01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнологических комплексов	ПМ 01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнических комплексов
ВД.02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	ПМ 02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов
ВД.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций	ПМ 03 Организационное обеспечение автоматизации и механизации технологических операций
ВД.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ПМ 04. Подготовка и ведение технологического процесса (по отраслям) на роботизированном комплексе
ВД.05 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь КИПиА	ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочего Слесарь КИПиА

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.01 Техническое обеспечение эксплуатации робототехнологических комплексов	ПК 1.1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской и технологической документации робототехнологического комплекса
	ПК 1.2. Определять действительные значения контролируемых параметров предметов труда с использованием средств измерений.
	ПК 1.3. Осуществлять диагностику неисправностей и отказов узлов и систем промышленных роботов и вспомогательных механизмов, и устройств робототехнологических комплексов.
	ПК 1.4. Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса.
ВД.02 Пуско-наладка и техническое обслуживание робототехнологических комплексов	ПК 2.1. Выполнять комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической

	документации.
	ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы работы робототехнологических комплексов в соответствии с техническим заданием.
	ПК 2.3. Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов.
	ПК 2.4. Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения.
ВД.03 Организационное обеспечение внедрения средств автоматизации и механизации технологических операций	ПК 3.1. Разрабатывать предложения по автоматизации и механизации на основании анализа средств технологического обеспечения.
	ПК 3.2. Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации
	ПК 3.3. Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации.
	ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации
ВД.04 Подготовка и ведение технологического процесса (по видам) на робототехнологическом комплексе	ПК 4.1. Составлять маршрут технологического процесса из разработанных технологических операций и переходов.
	ПК 4.2. Контролировать ведение технологического процесса в соответствии с производственно-технологической документацией.
	ПК 4.3. Определять степень пригодности технологического процесса, опираясь на оценку качества по совокупности различных свойств.
	ПК 4.4. Разрабатывать сопутствующую техническую и методическую документацию, связанную с использованием робототехнологического комплекса.
ВД.05 Выполнение работ по рабочей профессии «Слесарь КИПиА»	ПК 5.1. Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики
	ПК 5.2. Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена базового или профильного уровня и защиты дипломного проекта.

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта

Программа организации проведения защиты дипломного проекта как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов дипломного проекта.

Дипломный проект направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего

уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов, структуру и содержание дипломного проекта, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5 к ПОП-П по
специальности**

**15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
РАЗДЕЛ I. ЦЕЛЕВОЙ	5
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся	5
1.2 Направления воспитания	7
1.3 Целевые ориентиры воспитания	8
РАЗДЕЛ II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ	14
2.1 Уклад Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО	14
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	15
РАЗДЕЛ III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ	24
3.1 Кадровое обеспечение	24
3.2 Нормативно-методическое обеспечение	25
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	26
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся	27
3.5 Анализ воспитательного процесса	28
Приложение 1 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ на 2025-2026 учебный год	30

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания Сафоновский филиал ОГБПОУ СмолАПО разработана на основе:

Конституции Российской Федерации (принятой всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального закона от 04.09.2022г №371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400);

государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809);

Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования;

приказа Минпросвещения Российской Федерации № 712 от 11 декабря 2020 г. «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;

Письма Министерства просвещения Российской Федерации от 18 июля 2022 года № АБ-1951/06 «Об актуализации примерной рабочей программы воспитания», в соответствии с примерной программой воспитания, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 23.06.2022г. № 3/22).

Программа является методическим документом, определяющим комплекс основных характеристик воспитательной работы, осуществляемой в филиале академии, разрабатывается с учетом государственной политики в области образования и воспитания.

Программа предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности с целью достижения обучающимися личностных результатов образования, определённых ФГОС.

В соответствии с ФГОС личностные результаты освоения программ общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на её основе в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского, патриотического, эстетического, физического, трудового, экологического, познавательного воспитания на основе традиционных российских духовнонравственных ценностей.

Программа включает три раздела:
организационный.

целевой, содержательный,

Раздел I. Целевой

Содержание воспитания обучающихся в образовательной организации определяется содержанием традиционных российских (гражданских, национальных, духовно-нравственных) ценностей, которые закреплены в Конституции Российской Федерации. Эти ценности определяют инвариантное содержание воспитания обучающихся. Вариативный компонент содержания воспитания обучающихся включает духовно-нравственные ценности культуры, традиционных религий народов России.

Воспитательная деятельность в филиале академии является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания, установленными в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания является развитие высоконравственной личности, разделяющей традиционные российские духовно-нравственные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Отечества.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические и другие работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, представители иных организаций в соответствии с законодательством Российской Федерации, локальными актами Сафоновский филиал ОГБПОУ СмолАПО.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Современный российский общенациональный воспитательный идеал - высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации. В соответствии с этим идеалом и нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования, **целью воспитания** обучающихся в филиале академии является развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, традиционных российских духовнонравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям

многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой специальности (социально-значимый опыт).

Воспитательный процесс в образовательной организации базируется на принципах и традициях профессионального воспитания:

- принцип гуманистической направленности и целостности, обеспечивающий системность, преемственность воспитания, взаимосвязанность всех его компонентов;
- принцип разнообразия и единства (непротиворечивости) воспитательных стратегий и технологий, воспитательных проектов, форм, средств, мероприятий;
- принцип индивидуализации в воспитании (свободный выбор обучающимся видов и сфер деятельности, возможность свободного самоопределения и самореализации личности в процессе деятельности);
- принцип личностно и социально-значимой деятельности обучающихся;
- принцип творческой активности, ориентация на личностные интересы;
- принцип активной гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви и бережного отношения к окружающему миру, Родине, семье, культурным традициям в условиях многонационального государства;
- принцип поддерживающих отношений (сотрудничество, диалогическое воспитание);
- принцип практико-деятельностной основы воспитательного процесса.

Гибкость воспитательного процесса в образовательной организации как открытой социальной системы позволяет обеспечить условия формирования у обучающихся лидерских качеств, развития творческого потенциала, формирования общих компетенций на основе усвоения обучающимися социально значимых знаний, сформированного отношения к общественным ценностям и приобретения опыта социально-значимого поведения в процессе

разнообразной деятельности.

. Направления воспитания

Программа реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности школы в соответствии с ФГОС по направлениям воспитания:

-гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;

-патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;

-духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно- смысловых установок обучающихся по отношению к духовнонравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

-эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;

-физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

-профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;

-экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социальноэкономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной дея-

тельности;

-ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3 Целевые ориентиры воспитания

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным российским ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);

использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);

планировать и реализовывать собственное профессиональное и

личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);

эффективно взаимодействовать в коллективе, команде (ОК 04);

осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);

проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);

содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);

использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);

пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Таблица - Целевые ориентиры

Гражданское
воспитание

Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.

Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, сформированного российского национального исторического сознания

Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского гос-

ударства, сохранять и защищать историческую правду.

	Ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Осуществляющий осмысленную устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации.
Патриотическое воспитание	Выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам и памятникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно нравственное воспитание	Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, понимания брака как союза мужчины и женщины, неприятия насилия в семье и ухода от родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание	Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

	Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей с учётом российских традиционных духовных, нравственных, социокультурных ценностей; на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	Понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей с точки зрения безопасности, в том числе техники безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для успешной адаптации к избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Профессионально трудовое воспитание	Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности в российском обществе с учётом жизненных планов, потребностей своей семьи, общества. Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использующий знания по финансовой грамотности, взаимодействующий и работающий в коллективе, умеющий пользоваться профессиональной документацией. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий благоприятный образ своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание	Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействие сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.

Ценности научного познания

Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.

Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.

Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

Раздел II. Содержательный

2.1. Уклад Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО

Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО находится в г. Сафонове Смоленской области. В июле 1958 г. Советом народного хозяйства Смоленского экономического административного района было принято решение об открытии вечернего горного техникума в г. Сафонове. Постановлением Совета Министров РСФСР от 22.05.1963 г. реорганизован в Сафоновский политехнический техникум. В декабре 2003 года проведена реорганизация: техникум был присоединен к Смоленскому промышленно-экономическому колледжу на правах филиала.

Сафоновский филиал Смоленской академии профессионального образования — самое крупное учебное заведение г. Сафонове. Наше учебное заведение с богатой историей-уже более 60 лет выпускает во взрослую жизнь высококлассных специалистов во многих областях промышленности и экономики.Сегодняшнее лицо филиала академии — это более 300 студентов, обучающихся по специальностям различного профиля <https://ssmolapo.ru/>.

Филиал академии для получения качественного образования обладает всем необходимым потенциалом — квалифицированными преподавательскими кадрами, материально-техническую базу, хорошую научно-методическую основу

В педагогическом коллективе обеспечен сплав молодых, а также опытных кадров, который в результате дает качественный уровень образования студента. Материально-техническая база — одно из достижений филиала, имеющая в своем распоряжении все, что нужно для подготовки будущих специалистов: от современных станков с ЧПУ и литейных машин до десятков единиц персональных компьютеров.

В филиале академии протекает богатая общественная жизнь, позволяющая каждому молодому человеку раскрыть свой творческий потенциал: праздничные концерты, литературные постановки, студенты участвуют в городских и областных конкурсах, квизах, конкурсе «Лучший выпускник года».

Неоспоримое преимущество перед остальными учебными заведениями города и близлежащих учебных заведений-получение диплома одного из лидеров среднего профессионального образования России — Смоленской академии профессионального образования.

В Сафоновском филиале академии работают 28 педагогических работника, 17 человек из них имеют высшую квалификационную категорию, 4 человека - первую квалификационную категорию, 7 человек не имеют квалификационной категории. Высшее образование имеют 23 человека.

Процесс воспитания в Сафоновском филиале СмолАПО ориентирован на интеграцию урочной и внеурочной деятельности, дополнительного образования

через создание событийного пространства в студенческой среде. В филиале академии сложилась система традиционных событий, в которую включены не только обучающиеся, и педагогические работники, и социальные партнеры.

Ключевой фигурой воспитания в филиале академии является куратор группы, реализующий по отношению к студентам защитную, личностноразвивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Настоящая программа содержит теоретические положения и план работы, направленные на формирование целостной воспитательной среды и целостного пространства духовно-нравственного развития студента, определяемого как уклад жизни образовательной организации, интегрированного в урочную, внеурочную, внешкольную, семейную деятельность обучающегося и его родителей (законных представителей). При этом обеспечивая развитие обучающихся на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Россия, многонациональный народ Российской Федерации, гражданское общество, семья, труд, искусство, наука, религия, природа, человечество.

2.2. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Воспитательная работа в филиале академии организована в модульном формате. Модуль - это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. Содержание воспитательных модулей определяется образовательной организацией самостоятельно, с учетом укладом профессиональной образовательной организацией и ее традициями.

Основные воспитательные модули:

- «Образовательная деятельность»;
- «Кураторство»;
- «Наставничество»;
- «Основные воспитательные мероприятия»;
- «Организация предметно-пространственной среды»;
- «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»;
- «Самоуправление»;
- «Профилактика и безопасность»;
- «Социальное партнёрство и участие работодателей»;
- «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»;

Дополнительные воспитательные модули:

- «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»;

«Добровольчество (волонтерство)»;
«Медиапространство».

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала аудиторных занятий предусматривает:

- максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к традиционным российским духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений, отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- дополнительные факультативные занятия исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, спортивно-оздоровительной, духовно-нравственной направленности по религиозным культурам народов России, духовно-историческому краеведению; участие обучающихся в научно-исследовательских конференциях;
- экскурсии (в музей, картинную галерею, на предприятия и др.), походы, организуемые кураторами, в том числе совместно с обучающимися, с привлечением обучающихся к их планированию, организации, проведению, оценке.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов для личностного развития обучающихся, отвечающих их потребностям, дающих возможности для самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучаю-

щихся, их положении в учебной, студенческой группе, о жизни группы в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с преподавателями, администрацией;

- проведение классных часов «Разговоры о важном»;
- проведение классных часов «Россия - мои горизонты»;
- участие в церемонии подъёма и спуска флага РФ;
- участие в церемонии награждения и поощрения студентов «Премия года»;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися в группе.

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи наставником опыта, знаний наставляемому с целью наиболее эффективной реализации его профессионального потенциала и адаптации предусматривает проведение мероприятий, таких как (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

- определение должностных лиц, ответственных за организацию и руководство наставничеством, а также наставники и наставляемые;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)
- формирование у наставляемого социальной и профессиональной компетентности, социокультурного опыта;
- оказание психологической и профессиональной поддержки обучающимся (обучающиеся из числа группы риска; дети-сироты и дети, оставшихся без попечения родителей; обучающихся, родители которых принимают участие в СВО) в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном определении;
- организация индивидуальной профилактической работы педагогов-наставников с несовершеннолетними и их семьями, находящимися в социально опасном положении»;
- вовлечение обучающихся, состоящих на профилактическом учете в субъектах профилактики в социально-значимую деятельность (конкурсы, волонтерские акции и др.;
- формирование у обучающихся ценностных отношений к закону, правовым нормам и правовому поведению, обеспечивающему развитие представлений, понятий и умений в области права и правового поведения.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных

мероприятий предусматривает:

- общие для всей образовательной организации, реализующей программы СПО, праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами, в которых участвуют все обучающиеся, группы;
- торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, символизирующие приобретение новых социальных, профессиональных статусов в обществе;
- социальные, профессиональные проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации, реализующей программы СПО, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой профессиональной и др. направленности.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметнопространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно- выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных аудио и видео) природы России, региона, местности, предметов традиционной культуры и быта народов России, объектов природного и культурного наследия;
- организацию и поддержание в образовательной организации, реализующей программы СПО, звукового пространства позитивной духовно- нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «информационных стендов», содержащих новостную информацию позитивного профессионального, гражданско- патриотического, духовно-нравственного содержания, поздравления педагогов и обучающихся и т. п.;
- размещение, поддержание, обновление на территории выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения в образовательной организации, реализующей программы СПО;
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации, реализующей программы СПО (флаг, гимн, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталля-

ций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе КГАПОУ «КТТиС», актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией филиала академии в области воспитания и профессиональной реализации студентов, конкретные формы такого взаимодействия через совет родителей;
- родительские собрания, проведение обучающих занятий по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение, помощь со стороны родителей в подготовке и проведении мероприятий воспитательной направленности.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления и молодежных инициатив обучающихся в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации, реализующей программы СПО, органов самоуправления обучающихся (совет обучающихся или др.), избранных обучающимися;
- развитие в филиале академии различных молодежных инициатив способствует раскрытию личностного, творческого и профессионального потенциала обучающихся, подготовке обучающихся к самостоятельной социально-продуктивной деятельности в современном мире, содействию их профессиональному становлению;
- представление органами самоуправления интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, реализующей программы СПО, защита законных интересов, прав обучающихся;
- поддержка деловой активности и творческой самореализации студентов, через обеспечение необходимых условий для личностного, творческого и профессионального развития;
- включение в социально-значимую общественную деятельность студенчества, участие в реализации модели наставничества «студент-студент»;
- сотрудничество с общественными организациями и органами власти по решению проблем студенчества и молодежи;
- развитие мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни страны, региона, образовательной организации через организацию добровольческой (волонтерской) деятельности.

- участие представителей органов самоуправления обучающихся в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации, реализующей программы СПО, эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации, реализующей программы СПО, и в социокультурном окружении с обучающимися, педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической безопасности, гражданской обороне и т. д.);

- организацию работы по развитию у обучающихся навыков самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в образовательной организации, реализующей программы СПО, профилактики правонарушений, девиаций.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами в рамках профессионального поля профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (региональном, всероссийском, международном) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своей карьеры, профессионального будущего (посещение центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии на предприятия, в организации, дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- использование обучающимися интернет ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей.

Модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»

Реализация воспитательного потенциала основных мероприятий модуля предусматривает:

- вовлечение обучающихся в реализацию мероприятий в области физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности, связанных с популяризацией здорового образа жизни, спорта, а также с созданием положительного образа молодёжи, ведущей здоровый образ жизни
- вовлечение обучающихся в систематические занятия физической культурой и спортом, формирование у них устойчивого интереса к укреплению здоровья;
- развитие волонтерского движения по пропаганде здорового образа жизни;
- организация деятельности спортивных секций в рамках программы деятельности студенческих спортивных клубов.

Дополнительный модуль «Добровольчество (волонтерство)»

Реализация воспитательного потенциала волонтерства и

добровольчества предусматривает:

- участие обучающихся в социально-значимых мероприятиях, направленных на оказание помощи и поддержки слабым категориям населения (инвалиды, лица с ОВЗ, граждане, находящиеся в трудной жизненной ситуации и пр.);
- деятельность волонтерского антинаркотического движения (ВАД): проекты, программы антинаркотической направленности, участие в организации значимых мероприятий и акций;
- проведение социально-значимых мероприятий, направленных на актуализацию и (или) решение проблем современного общества и ближайшего социального окружения доступными силами, в том числе посредством информирования и просвещения, оказания посильной помощи, содействия в поиске ресурсов;
- разработка и реализация социальных проектов, позволяющих проявить гражданский потенциал обучающихся, обеспечить получение ими позитивного социального опыта, тем самым способствовать социальной адаптации и дальнейшему личностному и профессиональному развитию.

Дополнительный модуль «Медиапространство»

Реализация воспитательного потенциала основных мероприятий модуля предусматривает:

- оперативное и качественное освещение общественных мероприятий локального, регионального, всероссийского и международного уровней, в которых принимает участие филиал академии;
- информационная поддержка и содействие органам студенческого совета, студенческого научного общества в освещении их деятельности;
- создание условий для развития социальной, творческой активности студенческой молодежи;
- увеличение количества обучающихся, вовлеченных в деятельность органов студенческого совета и информированных о ней;
- укрепление и развитие отношений между органами студенческого совета, студенческого научного общества и структурными подразделениями филиала академии, а также другими различными молодежными образовательными и общественными объединениями;
- содействие в реализации общественно значимых молодежных инициатив;
- организация обучения членов Медиацентра по работе с современными медиатехнологиями, развитие их навыков литературной и журналистской деятельности;
- организация участия членов Медиацентра в семинарах, фестивалях, марафонах, конференциях, других образовательных мероприятиях и проектах различного уровня;
- развитие взаимодействия с молодежными медиаорганизациями других ПОО и общественных объединений;
- разработка и размещение печатных, электронных, фото-, видео-, аудио-информационных материалов на официальном сайте, а также в официальных группах и аккаунтах филиала академии в социальных сетях;

- повышение имиджа филиала академии как на территории региона, так и за его пределами.

Раздел III. Организационный

Общие требования к условиям реализации Программы

Программа воспитания реализуется посредством формирования социокультурного воспитательного пространства при соблюдении условий создания уклада, отражающего готовность всех участников образовательного процесса руководствоваться едиными принципами и регулярно воспроизводить наиболее ценные для нее воспитательно-значимые виды совместной деятельности.

3.1. Кадровое обеспечение

Педагог являет собой всегда главный для обучающихся пример нравственного и гражданского личностного поведения. В филиале академии создано методическое объединение кураторов, которое помогает молодым специалистам разобраться в нормативно-правовой базе в потоке информации, обеспечивающей успешный воспитательный процесс.

Совершенствование подготовки и повышения квалификации кадров по вопросам духовно-нравственного воспитания детей и молодежи на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, один из главных вопросов в реализации рабочей программы воспитания. Мероприятия по подготовке кадров: сопровождение молодых педагогических работников, вновь поступивших на работу педагогических работников (работа наставничества);

- индивидуальная работа с педагогическими работниками по запросам (в том числе и по вопросам классного руководства);
 - контроль оформления учебно-педагогической документации;
 - проведение конференций, «круглых столов», семинаров по педагогическим и другим проблемам духовно-нравственного воспитания и просвещения обучающихся;
 - участие в постоянно действующих учебных курсах, семинарах по вопросам воспитания;
 - участие в работе городских и региональных методических объединений
- представление опыта работы филиала академии.

Привлечение специалистов других организаций, социальных партнёров к участию в образовательном и воспитательном процессе.

АО «Авангард»

ПАО «Дорогобуж»

АО «Сафоновский завод «Гидрометприбор»

АО «Сафоновский завод «Теплоконтроль»

АО «Почта России»

АО «Газпром газораспределение Смоленск»

ООО «БИТЕХ»

ООО «КОЛТЕК-спецреагенты»
ООО «Русэлпром.СЭЗ»
Филиал ПАО «Россети Центр»-«Смоленскэнерго»
ООО «Смоленск регионтеплоэнерго»
ООО «Инжиниринговый центр «Русэлпром»
Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Сафоновская районная централизованная библиотечная система»
Сафоновская районная общественная организация детей-инвалидов и их родителей и молодых инвалидов «ПЛАНЕТА ДРУЖБЫ»
Молодежный совет при Администрации муниципального образования «Сафоновский муниципальный округ» Смоленской области
Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Сафоновский историко-краеведческий музей»
Сафоновское районное отделение Смоленского областного отделения всероссийской общественной организации ветеранов «Боевое братство»
Сафоновская районная общественная организация бывших малолетних узников фашистских концлагерей
Сафоновское благочиние Вяземской епархии Смоленской митрополии Русской Православной Церкви

С 2024 г. в филиале академии введена должность Советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями по инициативе Министерства просвещения в рамках проекта «Патриотическое воспитание граждан РФ».

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Подготовка приказов и локальных актов филиала академии по внедрению рабочей программы воспитания в образовательный процесс.

Обеспечение использования педагогами методических пособий, видеоуроков и видеомероприятий по учебно-воспитательной работе.

Создание рабочей программы воспитания на 2025-2026 учебный год с приложением плана воспитательной работ.

Обновление содержания воспитательных программ в целях реализации новых направлений программ воспитания.

Подготовка/корректировка дополнительных общеразвивающих программ
ОО.

Сайт, на котором будут отражены результаты программы воспитания.

План учебно-воспитательной работы Сафоновского филиала ОГБПОУ
СмолАПО.

Устав ОГБПОУ СмолАПО;

- Положение о Сафоновском филиале ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о наставничестве в Сафоновском филиале областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования»;
- Положение о студенческом научном обществе (СНО) Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о работе с одаренными студентами в Сафоновском филиале ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о волонтерском движении в Сафоновском филиале областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования»;
- Положение о кураторе учебной группы Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о Совете профилактики правонарушений Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о Совете родителей Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО;
- Положение о Студенческом совете Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО;
- Правила внутреннего распорядка студентов Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО;
- Порядок работы со студентами «группы риска» в Сафоновском филиале ОГБПОУ СмолАПО

Положение о библиотеке Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО; Положение о Доске почета Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО; Положение об историко-патриотическом клубе «ПАТРИОТ»;

Положение о молодежном Медиацентре;

Положение о студенческом спортивном клубе «Вымпел»;

Положение о студенческом общежитии Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО.

Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

Дети ОВЗ и дети-инвалиды получают образование, на равных, со всеми обучающимися, создана благоприятная доброжелательная среда. Эти дети находятся под пристальным контролем кураторов учебных групп, педагога-психолога и социального педагога. Они имеют возможность участвовать в различных формах жизни филиала академии: в работе органов самоуправления, волонтерского отряда, участвовать в конкурсных мероприятиях онлайн и офлайн, в мероприятиях филиала академии. Таким образом, формируется их личностный опыт, развивается самооценка и уверенность в своих силах, опыт работы в команде, развивает активность и ответственность каждого обучающегося в

социальной ситуации его развития.

Особыми задачами воспитания обучающихся с ОВЗ являются:

- налаживание эмоционально-положительного взаимодействия обучающихся с ОВЗ с окружающими для их успешной адаптации и интеграции в учебной группе, филиале академии;
- формирование доброжелательного отношения к обучающимся с ОВЗ и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;
- построение воспитательной деятельности с учетом индивидуальных особенностей каждого обучающегося с ОВЗ;
- активное привлечение семьи и ближайшего социального окружения к воспитанию обучающихся с ОВЗ;
- обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся с ОВЗ в развитии и содействии повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности;
- индивидуализация в воспитательной работе с обучающимися с ОВЗ.
- личностно-ориентированный подход в организации всех видов детской деятельности.

Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся призвана способствовать формированию у обучающихся ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимально вовлекать их в совместную деятельность в воспитательных целях. Система проявлений активной жизненной позиции и поощрения социальной успешности обучающихся строится на принципах:

- публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);
- прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);
- сочетания индивидуального и коллективного поощрения (использование индивидуальных и коллективных наград даёт возможность стимулировать индивидуальную и коллективную активность обучающихся, преодолевать межличностные противоречия между обучающимися, получившими и не получившими награды);
- привлечения к участию в системе поощрений на всех стадиях закон-

ных представителей обучающихся, представителей родительского сообщества, сторонних организаций, их статусных представителей.

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: индивидуальные и групповые портфолио.

Благотворительная поддержка обучающихся путем награждения памятными призами в результате победы в различных конкурсах и олимпиадах. Публичное признание достижений обучающихся проходит на церемонии «Студент года», «Будущее Сафоновского района».

Анализ воспитательного процесса

Таблица - Индикаторы эффективности воспитательной деятельности

Индикаторы эффективности	Учебный год				
	2022 2023	2023 2024	2024 2025	2025 2026	2026 2027
Доля обучающихся, охваченной внеучебной творческой деятельностью, в общей численности обучающихся, %.	21	23	25	27	28
Доля студентов, участвующих в научно-исследовательской, инновационной, проектной деятельности, %.	24	26	28	30	31
Доля студентов, поставленных на учет КДН и ЗП, внутренний учёт филиала академии, через Совет профилактики, во время обучения, %.	1,9	2,9	1	1	1
Доля студентов, принимающих участие в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях проектов «Россия - страна возможностей», «Большая перемена», «Мы Вместе», «Добро», «Молодежь» и др., %	100	100	100	100	100
Доля студентов, принимающих участие в волонтерской деятельности, %	11	13,6	15	17	18
Доля студентов, участвующих в спортивных состязаниях различного уровня, %.	82	83	84	85	86

Состояние организуемой в филиале академии воспитательной деятельности. Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие в филиале интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся.

Осуществляется анализ воспитательной деятельности советником директора и педагогом-организатором. Способами получения информации о состоянии организуемой в филиале совместной деятельности обучающихся могут быть беседы с обучающимися и их родителями, педагогами, лидерами студенческого самоуправления, при необходимости - их анкетирование.

Полученные результаты обсуждаются на заседании методического объединения кураторов и студенческом совете. Внимание при этом сосредотачивается на вопросах, связанных с:

- качеством проводимых общеакадемических ключевых дел;
- качеством организуемой в филиале академии внеурочной деятельности;
- качеством работы студенческого самоуправления;
- качеством функционирующих в филиале академии студенческих общественных объединений и др.

Итогом самоанализа организуемой в филиале академии воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу на последующий период.

Ожидаемые конечные результаты

1. Совершенствование статуса конкурентноспособного образовательного учреждения, обеспечивающего становление личности выпускника, способной при любых неблагоприятных условиях сохранять уважение друг к другу, взаимопонимание, стремление к взаимодействию в традициях русской православной культуры через расширение содержания, форм организации воспитательной системы школы посредством интеграции с социальными партнерами, системой дополнительного образования.

2. Введение в практику новых форм и методов воспитания на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей.

3. Совершенствование системы социально-педагогической поддержки, обеспечивающей снижение факторов «риска» и асоциального поведения через внедрение современных воспитательных технологий, применение эффективных механизмов социализации, формирования здорового образа жизни на основе традиционных российских духовно-нравственных принципов.

4. Создание в филиале академии единого воспитательного пространства, главной ценностью которого является личность обучающегося, приобщение его к истинным ценностям, формирование нового знания, ориентированного на умение при любых неблагоприятных условиях сохранять уважение друг к другу, взаимопонимание, стремление к взаимодействию в традициях русской культуры.

Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный год

Участие студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, проводимых на уровне Российской Федерации:

«Россия-страна возможностей»: <https://rsv.ru/>;

«Российское общество Знание»: <https://znanierussia.ru/>;

«Большая перемена»: <https://bolshayaperemena.online/auth/signin>;

«Без срока давности»: <https://xn--80aabgieomn8afgsnjq.xn--p1ai/>;

«Мы Вместе» (волонтерство): <https://vmeste-rf.tv/>;

«Российские студенческие отряды»: <https://xn--d1amqcgedd.xn--p1ai/>;

«Разговоры о важном» : <https://razgovor.edsoo.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства: движения «Молодые профессионалы», движения «Абилимпикс».

СЕНТЯБРЬ				
Мероприятия	Курсы, группы	Сроки	Ответственные	Модуль
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство
Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
Торжественная линейка, посвященная Дню знаний «Дорога к знаниям открыта»	1 курс	0	Педагог-организатор Председатели ЦК Кураторы	Основные воспитательные мероприятия

Выставка-знакомство Старт в профессию» (к 1 сентября	1 курс	0	Библиотекарь Кураторы	Организация предметно-пространственной среды
Для студентов первых курсов в рамках урока ОБЗР Всероссийский открытый урок на тему «Подготовка обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций, в том числе в местах массового пребывания людей, адаптации после летних каникул»	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ	Образовательная деятельность
Организация работы теннисной комнаты, занятий студентов в спортзале филиала	Студенты проживающие в общежитии		Воспитатель Студсовет общежития	Воспитательный
Тематический урок: «Профилактика экстремистских проявлений в молодежной среде и асоциального поведения подростков».	1 курс	0 3	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
Единый урок на тему «Терроризм, его причины и последствия»	1 курс	0 4	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
День солидарности в борьбе с терроризмом	1 курс	До 04.09.2025	Кураторы учебных групп	Кураторство
Международный день распространения грамотности	1 курс	0 5	Кураторы учебных групп	Кураторство
Выборы Студенческого совета общежития на 2025-2026 учебный год (выявление лидеров среди студентов и создание из их числа Студенческого совета).	Студенты, проживающие в общежитии	2	Воспитатель Студсовет общежития	Самоуправление

Выставка-предупреждение «Нет экстремизму и терроризму»	1 курс	0 6	Библиотекарь Кураторы	Профилактика и безопасность
Беседа «Режим дня- спутник здоровья»	Студенты, проживающие в общежитии		Воспитатель Студсовет общежития	Самоуправление
Тематический час к Международному дню памяти жертв фашизма	1 курс	1 0	Руководитель клуба «Патриот Члены клуба	Образовательная деятельность
Всероссийские проверочные работы (ВПР)	1 курс	1 6	Начальник УВО Председатели ЦК Кураторы групп	Образовательная деятельность
Выставка-память «Непобедимая Смоленщина»- ко Дню освобождения Смоленщины от немецко-фашистских захватчиков	1 курс		Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
Организация работы студенческого актива в группах	1 курс	До 19.09.2025	Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет	Самоуправление
Урок -диспут «Преступная сущность идеологии терроризма»	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
Единый час куратора: «Смоленщина освобождённая», «Смоленщина, опаленная войной», «Край родной, земля Смоленская!»	1 курс	2 11 3	Педагог-организатор Кураторы групп	Кураторство
Стенгазета ко Дню освобождения г. Смоленска от немецко - фашистских захватчиков	1 курс	2 3	Педагог-организатор Кураторы групп	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Информационные беседы -«Кто такие волонтеры?». - «Волонтерское движение в фи-	1 курс	2 3	Руководитель отряда волонтеров	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»

лиале академии» - «Волонтер звучит гордо» - «Милосердие спасет мир»				
Всемирный день туризма	курс	2 5	Учебные группы ТПК-01-23 ОСТ-01-23	Кураторство
Час краеведения «Война прошла по детским судьбам» (День осво- бождения Смоленщины)	1 курс	2 5	Библиотекарь Центральная библиотека	Образовательная деятельность
Митинг ко Дню освобождения Смоленщины от немецко - фа- шистских захватчиков	1 курс	25.09.2025	Педагог-организатор Руководитель клуба «Патриот»	Основные воспитательные мероприятия
День воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области с Российской Федерацией	1 курс	0 9	Учебные группы ТПК-01-25 БУ-01-25 ОСТ-01-25 ТМ-01-25	Кураторство
День специальности ЦК физической культуры и БЖ «полоса пре- пятствий»	1 курс		Председатель ЦК Преподаватели	Основные воспитательные мероприятия
Пополнение отряда волонтеров. Регистрация на сайте «Доброволец России»	1 курс	До 27.09.2025	Руководитель отряда волонтеров Волонтерский отряд	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»
Встреча-знакомство «Добро по- жаловать в Россию» со студентами иностранцами гражданами	1 курс	Сентябрь	Кураторы групп	Основные воспитательные мероприятия
Тестирование студентов нового набора (согласно программе со- циально-психологической адап- тации)	1 курс	Сентябрь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Участие в региональном конкурсе профессиональных достижений выпускников «Профессионал бу-	Выпускные группы	Сентябрь	Начальник УПО Менеджер Председатели ЦК	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

душего»				
Участие в формировании Молодёжного совета при Администрации АМО «Сафоновский район» в рамках Муниципальной программы «Молодёжь Сафоновского района	Члены Студенческого совета	Сентябрь-октябрь	Педагог-организатор Советник директора Студенческий совет	Самоуправление
Информационная рубрика в соц. сетях «На этой неделе.....»	1 курс	Сентябрь 2025-июнь	Руководитель медиацентра. Студенты-члены медиацентра	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Подготовка плакатов в рамках памятных дат и праздников (по запросу)	1 курс	Сентябрь 2025-июнь	Руководитель медиацентра. Студенты-члены медиацентра	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Подготовка пресс-релизов (по запросу)	1 курс	Сентябрь 2025-июнь	Руководитель медиацентра. Студенты-члены медиацентра	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Практико-ориентированное обучение (дуальное обучение) ПАО «Дорогобуж»	1 курс	В течение года	Начальник УПО Куратор группы	Социальное партнёрство и участие работодателей
«Профессиональный старт» - знакомство с профессией и наставником (экскурсия)	1 курс	В течение года	Кураторы групп 1-курса	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Экскурсии на предприятия, встречи с работодателями	1 курс	В течение года	Начальник УПО Менеджер Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
«Знание.Игра» — серия чемпионатов по интеллектуальным играм в форматах «Что? Где? Когда?» и «Лига Знаний»	1 курс	В течение года	Советник директора Педагог-организатор	Образовательная деятельность
Тренинг «Мы команда»	1 курс	В течение года	Педагог-психолог	Наставничество

Содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации)	1 курс	В течение года	Куратор по направлениям наставничества	Наставничество
Участие наставляемых в региональных, национальных и международных конференциях, выставках и конкурсах, связанных с их специальностью	1 курс	В течение года	Куратор по направлениям наставничества	Наставничество
Взаимодействие с родителями или законными представителями наставляемых (для несовершеннолетних студентов), чтобы обеспечить координацию и поддержку в домашней среде	1 курс	В течение года	Куратор по направлениям наставничества	Наставничество
Рейды студенческого совета: «Опозданиям - нет!», «Мы - за здоровый образ жизни», «Общезжитие - территория без курения» (с целью привития навыков самоорганизации и чистоплотности, улучшения условий проживания)	Студенты, проживающие в общежитии	В течение года	Воспитатель Студсовет общежития	Самоуправление
Организация встреч студентов с представителями Сафоновского благочиния Вяземской Епархии Русской Православной Церкви, направленных на укрепление традиционных семейных ценностей,	1 курс	В течение года	Советник директора Кураторы	Основные воспитательные мероприятия

духовно-нравственное воспитание молодежи				
Практическая подготовка обучающихся (производственная)	Группы студентов	По графику учебного процесса	Начальник УВО Руководители практики Кураторы	Социальное партнёрство и участие работодателей
Часы куратора: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом учебного заведения, Правилами внутреннего распорядка учебного заведения и другими локальными актами образовательной организации)	1 курс	По графику часов куратора	Кураторы групп	Кураторство
Организация и проведение мастер-классов, профессиональных проб в рамках регионального этапа Всероссийского чемпионата профессионального мастерства «Профессионалы» Смоленской области	1 курсы	По плану РСРЦПОиЖН	Заместитель директора Начальник УПО Председатели ЦК	Социальное партнёрство и участие работодателей
ОКТАБРЬ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство
Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство

Международный день музыки	1 курс	0 1	Учебные группы	Кураторство
Международный день пожилых людей	1 курс	0 1	Учебные группы	Кураторство
Стенгазета к празднику - Дню учителя	1 курс:	0 2	Педагог-организатор	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
День защиты животных	1 курс	02.10.2025	Учебные группы КС-01-23 ТПК-01-23 ОСТ-01-24	Кураторство
Мероприятия ко Дню СПО	1 курс	0 2	Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет	Основные воспитательные мероприятия
Выставка-поздравление О чем мечтает преподаватель?» (ко Дню учителя)	1 курс		Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
В рамках Всероссийских открытых уроков «Основы безопасности жизнедеятельности» подготовка и проведение открытого урока, приуроченного ко Дню гражданской обороны в Российской Федерации	курс	0 3 1	Преподаватель организатор ОБЖ Сафоновская центральная библиотека	Профилактика и безопасность
Всероссийская акция «Учить. Вдохновлять. Развивать»	1 курс	До 04.10.25	Педагог-организатор Кураторы	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Единый урок на тему «Терроризм, его причины и последствия»	1 курс	0 4	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
Урок по вопросам проблематики терроризма и экстремизма на тему «Ложное сообщение о терро-	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность

ристической угрозе - шутка, смех или слезы				
Интерактивный час вопросов и ответов на тему «Виды террористических актов, экстремизм, их последствия»	курс		Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
«День инспектора» Участие во встрече с работниками МО МВД России «Сафоновский» по профилактике правонарушений и суицидальных проявлений среди подростков ОПДН, КДН и ЗП, ОО и П, ОСЗН по теме «О дополнительных гарантиях по социальной защите детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детей инвалидов и детей с ОВЗ»	1 курс	1 0 1 0 2	Педагог - психолог Социальный педагог	Профилактика и безопасность
День логиста	1 курс	1 2	Председатель ЦК, преподаватели	Образовательная деятельность
День отца в России	1 курс	.10.2025	Учебные группы ТПК-01-24 КС-01-24 БУ-01-24 ТМ-01-25 КС-01-25 БУ-01-25	Кураторство
Литературный вечер «Встреча с Есениным»	Студенты проживающие в общежитие		Городская библиотека филиал №1 Воспитатель	Самоуправление
Тематическая беседа со студентами «Кто такой террорист»	1 курс	7	Преподаватель организатор ОБЖ Кураторы учебных групп	Профилактика и безопасность
Выставка-почтение «С любовью о папе» (ко Дню от-	1 курс		Библиотекарь	Организация предметно- пространственной среды

ца)				
День специальности ЦК экономических дисциплин и информационных технологий	1 курс		Председатель ЦК Преподаватели	Организация предметно-пространственной среды
Внутриакадемическая спартакиада по волейболу между специальностями	1 курс	20	Руководитель физического воспитания Преподаватели физической культуры, кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
Беседа со студентами «По профилактике правонарушений, предусмотренных статьёй 207 УК РФ: «Заведомо ложное сообщение об акте терроризма»	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
Концерт «Минута славы на первом»	1 курс		Педагог-организатор директора Кураторы Студенческий совет Студсовет общежития	Советник Основные воспитательные мероприятия
Ежегодная общероссийская образовательная акция «Всероссийский экономический диктант»	1 курс	Октябрь	Председатель ЦК, преподаватели	Образовательная деятельность
Международный день библиотек	1 курс		ТПК-01-25 ОСТ-01-25	Кураторство
День интернета Единого урока «Безопасный Интернет»	1 курс		Р Преподаватель информатики	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Международный квест «Сетевичок»	1 курс	Октябрь	Председатель ЦК Преподаватели	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»

Мастер класс для членов Медиа-центра со специалистами телерадиостудии	1 курс	Октябрь	Руководитель медиацентра. Студенты-члены медиацентра	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Участие в региональной Акции «Единый день благоустройства воинских захоронений добровольцами» - уборка территории памятника 11 воинам, установленного по улице Октябрьской	1 курс	Октябрь	Педагог-организатор Студенческий совет Руководитель волонтерского движения Руководитель клуба «Патриот»	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»
Час права «Проблема коррупции в гражданском обществе и пути ее преодоления»	1 курс	Октябрь	Кураторы групп	Образовательная деятельность
Правовая беседа по формированию антикоррупционное мировоззрение обучающихся, повышать уровень правосознания и правовой культуры и ответственности за взяточничество. Разъяснение ст. 290 и 291 УК РФ	1 курс	Октябрь	Преподаватели обществознания Студенческий совет	Образовательная деятельность
Выставка-предупреждение «Планета. Жизнь. Человек.»	1 курс	Октябрь	Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
Проведение социально - психологического тестирования лиц, обучающихся в образовательных организациях, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ у обучающихся 16-18 лет	Студенты	Октябрь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Социально-психологическое тестирования обучающихся, направленное на раннее выявление незаконного потребления	1 курс	Октябрь	Начальник УВО Педагог-психолог Кураторы групп	Профилактика и безопасность

наркотических средств и психотропных веществ, и скрининг-диагностика суицидальных наклонностей				
Диагностическое исследование уровня воспитанности студентов филиала академии. Психодиагностика	1 курс	Октябрь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Профессиональные пробы	1 курсы	Октябрь	Начальник УПО Менеджер Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Всероссийский конкурс «Диалог с окружающим миром: нарисуй, покажи, расскажи»	1 курс	Октябрь	Преподаватель экологии Кураторы групп	Образовательная деятельность
Международные олимпиады по учебным дисциплинам на порталах «Радуга Олимпа» (Академия развития личности портале «Радуга Олимпа»), «Эрудит» (Научно-образовательный центр «Эрудит»), «Вектор развития» (МИЦ «Вектор развития»)	1 курс	Октябрь	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Участие в проекте по ранней профессиональной ориентации «Билет в будущее»	6-11 классы	Октябрь-ноябрь 2025	Начальник УПО Менеджер Председатели ЦК	Социальное партнёрство и участие работодателей
НОЯБРЬ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство

Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
Информационно-познавательная выставка «В единстве народа будущее России» (ко Дню народного единства)	1 курс	03	Библиотекарь Кураторы	Организация предметно-пространственной среды
Беседа: Символы России (Гимн, Герб)/Государственные символы России: история и современность	1 курс	01-08.11.2025	Педагог-организатор Председатель МО кураторов Преподаватель истории	Образовательная деятельность
Всероссийская просветительная акция «Большой этнографический диктант»	1 курс	03	Библиотекарь Председатель ЦК общеобразовательных дисциплин	Образовательная деятельность
День народного единства	1 курс	03 2	Учебные группы ТМ-01-23 ОСТ-01-23 ОСТ-01-22 КС-1к-22 ТМ-01-24	Кураторство
Как не стать жертвой преступления». «Поведение в толпе»- познавательный час о правильном ситуационном поведении со студентами, проживающими в общежитии с показом видеороликов и их обсуждение	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ, воспитатель	Профилактика и безопасность
Неделя внутриакадемических олимпиад	1 курс		Методист Председатели ЦК	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Волонтерская акция «Мы вместе!» (помощь в уборке МБДОУ «Детский сад №1» г. Сафоново)	Волонтерский отряд		Руководитель волонтерского движения, кураторы групп	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»
Волонтерские акции «коробка Храбрости», «Книги детям» по-	1 курс	1 1	Руководитель волонтерского движения	Дополнительный вспомогательный модуль

священные Всемирному дню ребенка			Кураторы групп	«Добровольческий»
Мероприятия комплексной оперативно-профилактической операции «Чистое поколение»	1 курс		Педагог-психолог Социальный педагог Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет	Профилактика и безопасность
Тематический час «Нельзя допустить снова» к Международному дню против фашизма, расизма.	Студенты проживающие в общежитие		Городской детско-юношеский филиал №30 Воспитатель	Воспитательный
В рамках уроков «БЖ», «ОБЗР» тематическая беседа «Международный терроризм как угроза национальной безопасности»	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
Первенство филиала академии по гиревому спорту, армрестлинг и силовому троеборью	1 курс	1 3	Руководитель физического воспитания Кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
Игровая программа «Правовая почта»	1 курс	1 9	Педагог-психолог Социальный педагог	Профилактика и безопасность
Исторический час «День начала Нюрнбергского процесса»	1 курс	20.11.2025	Руководитель клуба «Патриот» Члены клуба	Образовательная деятельность
День матери в России	1 курс		Учебные группы КС-01-25 ТПК-01-24 КС-01-24 БУ-01-24 КС-01-23	Кураторство
Посвящение в студенты	1 курс	2 1	Педагог-организатор Студенческий совет Кураторы групп 1 курса	Основные воспитательные мероприятия

Организация и проведение конкурса «Лучшая комната общежития»	Студенты проживающие в общежитие		Воспитатель Заведующая общежитием Студсовет общежития	Воспитательный модуль
День Государственного герба Российской Федерации	1 курс	1	Учебные группы	Кураторство
Выставка-почтение С любовью о маме» (ко Дню матери)	1 курс	2 7	Библиотекарь Кураторы	Организация предметно-пространственной среды
Лекторий «Проблемы социально-культурной адаптации иностранных студентов»	1 курс	Ноябрь	Социальный педагог	Основные воспитательные мероприятия
Игра со студентами 1 курса «МедиаСтарт»	1 курсы	Ноябрь	Руководитель медиацентра. Студенты-члены медиацентра	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Районный фестиваль молодёжного патриотического творчества «Красная гвоздика»	1 курс	Ноябрь	Педагог-организатор Кураторы групп	Основные воспитательные мероприятия
«Недели психологии»	1 курс	Ноябрь	Педагог-психолог Социальный педагог Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет	Профилактика и безопасность
Ежегодная общероссийская образовательная акция «Всероссийский экономический диктант»	1 курс	Ноябрь	Председатель ЦК, преподаватели	Образовательная деятельность
Региональный этап Всероссийского Фестиваля науки Участие студентов в XVI студенческой научно - практической конференции «Молодежь. Наука. Творчество» (2 этап - очная защита)	1 курс	Ноябрь	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

Международные олимпиады по учебным дисциплинам на порталах «Радуга Олимпа» (Академия развития личности портале «Радуга Олимпа»), «Эрудит» (Научно-образовательный центр «Эрудит»), «Вектор развития» (МИЦ «Вектор развития»)	1 курс	Ноябрь	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
ДЕКАБРЬ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство
Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
День математика	1 курс		Учебные группы	Кураторство
Международный день инвалидов	1 курс	1	Учебные группы	Кураторство
День неизвестного солдата	1 курс	0 3	Учебные группы	Кураторство
Круглый стол на тему ««Молодежные субкультуры. «За» и «Против», «Ответственность подростков за участие в группировках, разжигающих национальную рознь»»	1 курс	1 2	Преподаватель организатор ОБЖ, воспитатель	Профилактика и безопасность

Выставка-призыв «Твори добро»	1 курс	0 5	Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
Исторический час «Битва за Москву в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг.»	1 курс	0 5	Руководитель клуба «Патриот» Члены клуба	Образовательная деятельность
Международный день добровольцев	1 курс		Учебные группы	Кураторство
День Героев Отечества	1 курс	0 6	Учебные группы	Кураторство
День прав человека	1 курс	1 0	Учебные группы	Кураторство
Выставка-призыв «Быть волонтером здорово», «Делись частичкою добра», посвященные Дню волонтера России	1 курс	1 1	Библиотекарь Руководитель отряда волонтеров	Организация предметно-пространственной среды
День Конституции Российской Федерации	1 курс		Учебные группы	Кураторство
Информационная- выставка «Ты имеешь право!» (ко дню Конституции)	1 курс		Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
День спасателя Российской Федерации	1 курс	1 8	Учебные группы	Кураторство
Внутриакадемическая спартакиада по мини-футболу между специальностями	1 курс	1 8	Руководитель физического воспитания Кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
Проведение совместных мероприятий с Сафоновской городской организацией СОО Всероссийское общество инвалидов: Кон-	1 курс	2 0	Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет	Организация предметно-пространственной среды

курс - выставка «Новогодняя фантазия»				
Новогодняя весёлая эстафета (спортивное состязание)	1 курс	2	Руководитель волонтерского движения Командир отряда волонтеров Председатель ГО СОО ВОИ	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
«Урок Доброты», посвященный Международному дню инвалидов	1 курс	Декабрь	Социальный педагог	Основные воспитательные мероприятия
Родительские собрания: адаптации студентов «Социальные сети - польза и вред», «Об опасности игромании»	Родители студентов 1 курса	Декабрь	Кураторы групп	Взаимодействие с родителями (законными представителями)
Тренинговые занятия: -«Твой выбор - жизнь!». По пропаганде здорового образа жизни, сознания и негативного отношения к вредным привычкам, профилактика употребления ПАВ. Работа по адаптации студентов нового набора. Тестирование студентов	1 курс	Декабрь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Экспресс-диагностика ценностных представлений о здоровье (Ю.В. Науменко)	1 курс	Декабрь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Мониторинг социализации личности обучающихся (Методика М.И. Рожкова предназначена для выявления уровня социальной адаптации, активности, автономности и нравственной воспитанности обучающихся)	1 курс	Декабрь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность

Выявление социально-психологического климата в студенческих коллективах	1 курс	Декабрь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Конкурс Будущее Сафоновского района» в рамках Муниципальной программы «Молодёжь Сафоновского района»	Студенты выпускных групп	Декабрь	Советник директора, Начальник УВО, заведующий отделением Кураторы	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Участие в городских мероприятиях по направлению «Здоровый образ жизни» в рамках муниципальной программы «Молодёжь Сафоновского района»: - акция, посвящённая всемирному дню борьбы со СПИДом; - акция «СТОШВИЧ#СПИД»	1 курс	Декабрь	Педагог-организатор Руководитель физического воспитания	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
ЯНВАРЬ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство
Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
Смотр-конкурс «За культуру быта»	Студенты проживающие в общежитие		Воспитатель Студсовет общежития	Воспитательный
Спортивное мероприятие : турнир по настольному теннису.	Студенты, проживающие в общежитии		Воспитатель Студсовет общежития	Самоуправление
Международный день без Интернета	1 курс		Учебные группы	

Конкурс «Премия года»	1 курс	0	Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет	Основные воспитательные мероприятия
Выставка-поздравление - «Ликуй студент» (ко Дню студента)	1 курс		Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
Подготовка видеоролика «Один день из жизни студента» в рамках проведения Дня российского студенчества	1 курс	2 4	Советник директора Педагог-организатор Студенческий совет	Самоуправление
Стенгазета к празднику Татьянин день	1 курс:	2 3	Педагог-организатор Куратор	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Выставка- Память «900 дней мужества» (ко Дню снятия блокады с Ленинграда)	1 курс	2 7	Библиотекарь	Образовательная деятельность
День освобождения Ленинграда от фашистской блокады	1 курс	2 7	Учебные группы	Кураторство
Встреча с узниками ко Дню освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	1 курс		Руководитель Клуба «Патриот» Члены клуба	
В рамках уроков «:ОБЖ» проведение урока на тему «Экстремизм и терроризм - угроза цивилизации»	1 курс	2 9	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
Психологическая диагностика депрессивных состояний студентов	1 курс	Январь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Экспресс-диагностика ценностных представлений о здоровье (Ю.В.Науменко)	1 курс	Январь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность

Тренинговые занятия по предотвращению суицидального поведения среди студентов «Жизнь - ценный дар»	1 курс	Январь	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
ФЕВРАЛЬ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство
Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
День российской науки	1 курс		Учебные группы	Кураторство
Урок-диспут на тему «Что делать в чрезвычайной ситуации?»	1 курс	06	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
День книгодарения	1 курс		Учебные группы	Кураторство
День памяти воинов-интернационалистов	1 курс	0	Учебные группы	Кураторство
Выставка-просвещение -«Величие русского языка» (к Международному дню родного языка)	1 курс		Библиотекарь Центральная библиотека	Организация предметно-пространственной среды
Международный день родного языка	1 курс		Учебные группы	Кураторство
Линейка памяти в честь студента выпускника, погибшего при ис-	1 курсы	0	Клуб «Патриот» Педагог-организатор	Основные воспитательные мероприятия

полнении интернационального долга в Чеченской республике - Дмитрия Буздугана			Кураторы Председатель организации «Боевое братство» Студенческий совет	
Выставка-память: - «Отвага, мужество и доблесть» - в честь студента-выпускника, погибшего при исполнении интернационального долга в Чеченской республике ко Дню защиты Отечества	1 курс	2 1 0	Библиотекарь Центральная библиотека	Организация предметно-пространственной среды
Спортивный праздник «Один день из жизни солдата»	курс	2 2	Руководитель физического воспитания Кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
1 этап фестиваля «Студвесна»	1 курс		Педагог-организатор Советник директора Кураторы Студенческий совет	Основные воспитательные мероприятия
В рамках Всероссийских открытых уроков «Основы безопасности жизнедеятельности» подготовка и проведение открытого урока, приуроченного к празднованию Всемирного дня Гражданской обороны	1 курс		Преподаватель-организатор ОБЖ Сафоновская центральная библиотека,	Профилактика и безопасность
Участие в конкурсе на лучший волонтерский отряд Сафоновского района	Волонтерский отряд	Февраль	Руководитель волонтерского движения Командир отряда волонтеров	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»
Участие в конкурсной программе «Первый парень»	1 курс	Февраль	Педагог-организатор Студенческий совет	Основные воспитательные мероприятия

Психологическая диагностика депрессивных состояний студентов	1 курс	Февраль	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Тренинговые занятия по предотвращению суицидального поведения среди студентов «Жизнь - ценный дар»	1 курс	Февраль	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Совместная подготовка обучающихся к участию во Всероссийском конкурсе социальной рекламы антинаркотической направленности и пропаганды здорового образа жизни «Спасем жизнь вместе»	1 курс	Февраль	Советник директора Социальный педагог Студенческий совет	Профилактика и безопасность
Международные и всероссийские олимпиады и конкурсы по учебным дисциплинам на порталах «Мир олимпиад», «Профконкурс».	1 курс	Февраль	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Ежегодный Всероссийский урок. Олимпиада-фестиваль «Эколята - молодые защитники природы»	1 курс	Февраль	Преподаватель экологии	Образовательная деятельность
Организация и проведение Студенческой конференции	1 курс	Февраль-март	Педагог-организатор Студенческий совет	Самоуправление
МАРТ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство

Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
Выпуск стенгазеты к Международному женскому дню 8 марта.	Студенты проживающие в общежитие		Воспитатель Студсовет общежития	Воспитательный
В рамках Всероссийских открытых уроков «Основы безопасности жизнедеятельности» подготовка и проведение открытого урока, приуроченного к празднованию Всемирного дня гражданской обороны	1 курс	0 3 0	Педагог-организатор Кураторы	Профилактика и безопасность
Выставка-поздравление Яркие женщины-яркие судьбы» - (к 8 марта)	1 курс	0 3	Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
Международный женский день	1 курс	0 6	Учебные группы	Кураторство
Концертная программа	1 курс		Педагог-организатор директора Кураторы Студенческий совет	Советник Основные воспитательные мероприятия
Внутриакадемическая спартакиада по баскетболу между специальностями	1 курс	1 0	Руководитель физического воспитания Преподаватели физической культуры Кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
Внутриакадемические олимпиады	1 курс	1 0	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Викторина по истории ПДД «Что? Где? Когда?»	1 курс		Преподаватель-организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
День воссоединения Крыма с Россией. Викторина «Крым -	1 курс	1 8	Руководитель клуба «Патриот»	Образовательная деятельность

наш!» для студентов 1 курса			Члены клуба	
День инспектора Участие во встрече с работниками МО МВД России «Сафоновский» по профилактике правонарушений и суицидальных проявлений среди подростков ОПДН, КДНиЗП, ОООиП, ОСЗН отделом социальной защиты	Студенты «группы риска»	(NO. 01	Педагог - психолог Социальный педагог	Профилактика и безопасность
Всемирный день поэзии	1 курс		Учебные группы	Кураторство
День специальности ЦК машино- строения и нанотехнологий	1 курс		Председатель ЦК преподаватели	Организация предметно- пространственной среды
Час Земли	1 курс		Учебные группы	Кураторство
Всемирный день театра	1 курс	0	Учебные группы	Кураторство
этап фестиваля «Студвесна»	1 курс		Педагог-организатор Советник директора Кураторы Студенческий совет	Основные воспитательные мероприятия
Внутриакадемический конкурс по WEB-проектам	1 курс	Март	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
XVII Районный конкурс по WEB- проектам	1 курс	Март	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Профессиональные пробы	1 курсы	Март	Начальник УПО Менеджер Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

Международные и всероссийские- олимпиады и конкурсы по учебным дисциплинам на порталах «Мир олимпиад», «Профконкурс».	1 курс	Март	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Мониторинг устойчивого позитивного отношения к созданию и сохранению семьи (анкетирование)	1 курс	Март	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Проведение групповых занятий «Психологическая саморегуляция при подготовке и сдаче экзаменов»	1 курс	Март	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
Мониторинг уровня правового сознания и правового нигилизма среди студентов	1 курс	Март	Педагог-психолог	Профилактика и безопасность
АПРЕЛЬ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство
Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
Лекция «Правовое воспитание- основа социальной защищенности будущих специалистов»	Студенты проживающие в общежитии		Воспитатель Инспектор ПДН	Воспитательный
Первенство филиала академии по настольному теннису	1 курс	06	Руководитель физического воспитания Кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»

Всемирный день здоровья	1 курс		Учебные группы	Кураторство
День космонавтики	1 курс		Учебные группы	Кураторство
Информационно-познавательная выставка «История покорения космоса»	1 курс		Библиотекарь Кураторы групп	Организация предметно-пространственной среды
Викторина «Один дома»	1 курс	1 0	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
Первенство филиала академии по шахматам	1 курс	1 6	Руководитель физического воспитания Кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
Урок-предупреждение «Правовые основы противодействия идеологии экстремизма и терроризма»	1 курс	1 6	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
День единых действий в память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 годов.	1 курсы	1 9	Руководитель клуба «Патриот» Члены клуба	Образовательная деятельность
Неделя науки - 2026	курс	с 20.04 по 24.04.2026	Руководитель СНО Руководители секций	Образовательная деятельность
Международный день Матери-Земли	1 курс		Учебные группы	Кураторство
рамках уроков ОБЖ урок-диспут на тему «Угрозы в сети Интернет	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ,	Профилактика и безопасность
Выставка-предупреждения «Мать-Земля»	1 курс		Библиотекарь Кураторы групп	Организация предметно-пространственной среды

3 этап Фестиваля «Студвесна»	1 курс		Педагог-организатор Советник директора Кураторы Студенческий совет	
Игровая программа «Правовая почта»	Студенты «группы риска»	2 4	Педагог - психолог, Социальный педагог кураторы групп	Профилактика и безопасность
День российского парламентаризма	1 курс		Учебные группы	Кураторство
Беседа «Грипп, осложнения, про- филактика»	Студенты, прожива- ющие в общежитии		Воспитатель	Самоуправление
XXII студенческая научно - прак- тическая конференция «Молодежь. Наука. Творчество» (заседание секций СНО - 1 этап)	1 курс	2 4	Мельянцева М.Ю. Руководители работ	Образовательная деятельность
Мероприятия комплексной опера- тивно-профилактической операции «Чистое поколение»	1 курс	Апрель	Педагог-психолог Социальный педагог Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет	Профилактика и безопасность
Участие в ежегодной акции «Неделя без турникетов»	1 курс	Апрель	Начальник УПО Менеджер Преподаватели	Социальное партнёрство и участие работодателей
Международные олимпиады по учебным дисциплинам на порталах «Радуга Олимпа» (Академия развития личности портале «Радуга Олимпа»), «Эрудит» (Научно- образовательный центр «Эрудит»), «Вектор развития» (МИЦ «Вектор развития»)	1 курс	Апрель	Методист Председатели ЦК Преподаватели	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство

Участие в деловой игре «Приди и проголосуй»	1 курс	Апрель	Советник директора Педагог-организатор	Основные воспитательные мероприятия
Участие в фестивале молодежного творчества «Весенний»	1 курс	Апрель	Педагог-организатор Кураторы	Основные воспитательные мероприятия
Всероссийская Экологическая акция «Мы вместе»	1 курс	Апрель	Педагог-организатор Кураторы Студенческий совет Руководитель волонтерского отряда	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»
Родительское собрание: «Социальные сети - польза и вред»; «Об опасности игромании»	Родители студентов 1 курса	Апрель	Кураторы групп	Взаимодействие с родителями (законными представителями)
Подготовка проекта для участия во Всероссийском конкурсе РДДМ «МедиаПритяжение»	1 курс	Апрель	Советник директора Руководитель медиацентра	Дополнительный вспомогательный модуль «Медиапространство»
Всероссийская акция «Неделя экологических знаний»	1 курс	Апрель	Преподаватель экологии	Образовательная деятельность
Всероссийский конкурс «Диалог с окружающим миром: нарисуй, покажи, расскажи»	1 курс	Апрель	Преподаватель экологии Кураторы групп	Образовательная деятельность
Сбор и размещение инициатив и проектов в рамках форума «Сильные идеи для нового времени»	1 курс	Январь	Педагог-организатор Студенческий совет	Самоуправление
Участие в танцевальном мероприятии - культурной реконструкции городской атмосферы «РиоРита - радость Победы»	1 курс	Апрель-май	Педагог-организатор МБУК «Сафоновский историко-краеведческий музей	Основные воспитательные мероприятия
МАЙ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство

Российской Федерации				
Цикл внеурочных мероприятий «Разговоры о важном»	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора МО кураторов	Кураторство
Часы куратора	1 курс	Еженедельно по чт.	МО кураторов	Кураторство
Праздник Весны и Труда	1 курс		Учебные группы	Кураторство
День Победы	1 курс	0 1	Учебные группы КС-01-24 КС-01-25	Кураторство
Час истории: «Зови же, память снова в 45-й» (ко Дню победы)	1 курс	0 1	Педагог-организатор Кураторы Председатель организации «Боевое братство»	Образовательная деятельность
Мероприятия посвященные Дню Победы: Выставка-память Строка к строке о той войне»	1 курс	06.05.2026	Библиотека	Основные воспитательные мероприятия
Волонтерские акции: «Георгиевская ленточка»; «Цветы ветерану»; «Бессмертный полк»; «Это наша Победа»; «Окна Победы»	1 курс	0 1 0	Педагог-организатор Студенческий совет Кураторы Руководитель волонтерского дви- жения	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»
День специальности ЦК общеоб- разовательных дисциплин	1 курс		Председатель ЦК преподаватели	Организация предметно- пространственной среды
Гала-концерт Фестиваля «Студвесна»	курс		Педагог-организатор Советник директора Кураторы Студенческий совет	Основные воспитательные мероприятия

Участие в городском митинге, посвященном Дню Победы	1 курс	09	Педагог-организатор Руководитель клуба «Патриот» Кураторы	Основные воспитательные мероприятия
Участие в региональной Акции «Единый день благоустройства воинских захоронений добровольцами» - уборка территории могилы Д.А. Бездугана на городском кладбище	1 курс	До 09.05.2026	Педагог-организатор Студенческий совет Руководитель волонтерского движения	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»
Санитарная неделя «Уютное общежитие»	Студенты проживающие в общежитие		Воспитатель Студсовет общежития	Воспитательный
Международный день музеев	курс	0	Учебные группы	Кураторство
Показ и обсуждение фильмов при проведении урока на тему «У террора нет национальности»	1 курс	14	Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
День детских общественных организаций России	1 курс	0	Учебные группы	Кураторство
День славянской письменности и культуры	1 курс	0	Учебные группы	Кураторство
Урок -диспут на тему «Ответственность за нарушение ПДД. Административная, гражданская, уголовная ответственность»	1 курс	28	28.05.2026	Образовательная деятельность
Информационная-выставка -«Тебе о праве-право о тебе»(ко дню защиты Детей)	1 курс		Библиотекарь	Организация предметно-пространственной среды
Подготовка проекта для участия во Всероссийском открытом конкурсе социально активных технологий воспитания обучающихся	1 курс	Май	Руководитель клуба «Патриот» Члены клуба	Основные воспитательные мероприятия

«Растим гражданина-2026»				
Родительские собрания Организация проведения экзаменационной сессии студентов 1 -го курса	Родители студентов 1 курса	Май	Заведующий отделением Кураторы групп	Взаимодействие с родителями (законными представителями)
Участие в мероприятии, рекомендованном РДДМ «Движение первых»: Онлайн-марафон «Просто Действуй!» (с целью развития направления «Труд, профессия и свое дело»)	1 курс	Май-июнь	Советник директора Педагог-организатор Руководитель направления РДДМ	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
Участие во Всероссийском конкурсе «Большая перемена» - проект президентской платформы «Россия - страна возможностей»	11 курс	Май-ноябрь	Педагог-организатор	Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство
ИЮНЬ				
Линейка студентов филиала академии, посвященная поднятию (спуску) Государственного флага Российской Федерации	1 курс	Еженедельно по пн.	Советник директора Кураторы	Кураторство
Туристический слёт, посвященный Дню защиты детей	1 курс	01	Руководитель физического воспитания Преподаватель ОБЖ Кураторы	Дополнительный вспомогательный модуль «Физическое воспитание. Формирование культуры ЗОЖ»
Конкурс плакатов «Скажем «нет!» экстремизму», «Нет терроризму»	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ,	Профилактика и безопасность
День эколога	1 курс		Учебная группа	Кураторство

День русского языка	1 курс	0	Учебная группа	Кураторство
День России	1 курс	1	Учебная группа	Кураторство
Урок-диспут «Уголовная и административная ответственность за экстремистскую деятельность»	1 курс		Преподаватель организатор ОБЖ	Профилактика и безопасность
День молодежи	1 курс		Учебная группа	Кураторство
Всероссийская акция «Свеча Памяти»	1 курс	2 0	Педагог-организатор Кураторы	Основные воспитательные мероприятия
Торжественное вручение дипломов	Выпускные группы	0	Педагог-организатор Кураторы	Основные воспитательные мероприятия
ИЮЛЬ				
Мероприятие ко Дню семьи, любви и верности	1 курс	0 8	Советник директора Педагог-организатор	Основные воспитательные мероприятия
Мероприятие ко Дню Военно-морского флота	1 курс	3	Советник директора Педагог-организатор	Образовательная деятельность
АВГУСТ				
День Государственного Флага Российской Федерации	1 курс	2	Советник директора Педагог-организатор	Образовательная деятельность
Онлайн-викторина, посвящённая Дню российского кино	1 курс	2	Советник директора Педагог-организатор	Образовательная деятельность
Подготовка проекта для участия во Всероссийском конкурсе лучших практик в сфере добровольчества (волонтерства) «Технология добра»	1 курс	Август-сентябрь	Советник директора Руководитель отряда волонтеров	Дополнительный вспомогательный модуль «Добровольческий»