Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
    1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
    1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
    2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
    2.2 Содержание дисциплины
    2.3 Курсовой проект (работа)
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

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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); уметьвыступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской 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 номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять

	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;	знаниенорм 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, учебно-научной, официально-деловой 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 коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные	- 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 логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров

	средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	(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 познавательны ми 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	- 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

	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	языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные 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.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	80	38
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**98**	**38**

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
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		12	ОК 05
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Содержание**	4	ОК 05
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	

Тема 1.3. Язык как система знаков	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 3. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		38	
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	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.	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 9. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №10. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	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.	**Содержание**	4	ОК 04; ОК 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	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.	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №13. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения.	**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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	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	**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	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 15. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		18	
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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 17. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов.	2	
Тема 4.3. Научный стиль.	**Профессионально-ориентированное содержание**	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09, ПК3.4
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частно научные и технологические)	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 19. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Всего учебных занятий:		80	
Промежуточная аттестация (консультации, экзамен)		18	
Всего:		98	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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 Учебно-методическое обеспечение

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 978-5-534-17399-4. – 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. – 6-е 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.gramma.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 ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	**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, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с[3]	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, 2.6, 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

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
   1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
   1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
   2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
   2.2 Содержание дисциплины
   2.3 Курсовой проект (работа)
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

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели изучения Литературы состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 профессиональной деятельности, умение совершать осознанный	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 историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том

	выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; − готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; 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 ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	числе литературы народов России. ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; 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) ПРб 11. Иметь представление 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 умение применять их в речевой практике

	- 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 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	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 стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика; ПРб 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями

	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;	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); 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 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;	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

	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	ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов

	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	
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;	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;

	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	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; 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 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	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

	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	ПРб 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

	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 мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	98	70
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	100	70

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
Основное содержание			
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**Содержание**	**2**	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	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**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: 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	-	

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
	эмансипации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №2: Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору*	*2*	
Тема 1.2. **Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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**	**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	-	

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
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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**	**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	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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 нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ		

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
	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**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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» («Пускай 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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,	-	

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
	сатира. Эзопов язык		
	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	2	
Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	**Содержание**	**4**	
	Для чтения и изучения: 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
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №7	*2*	

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
	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**	**4**	
	Для чтения и изучения: 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-эпопеи 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
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №8	*2*	
	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		

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
	«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**	**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). 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*	
Тема 1.10. **Человек и общество в рассказах А.П. Чехова.** **Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №9	*2*	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к		

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
	лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века		**2**	
Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 нравственно-ценностного 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	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02,

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
Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	*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 эпиграфа. 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	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.2. **Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева**	**Содержание**	**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. **Романические произведения М.А. Горького.** **Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №11	*2*	

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
	«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 идейно-художественное своеобразие лирики	**Содержание**	**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	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	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	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	Для чтения и изучения: рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	-	

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
психологизм произведений И.А. Бунина	**В том числе практических и лабораторных занятий**	*2*	ОК 09
	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 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**	**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): «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»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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. *Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*		
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность		

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
	художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»		
Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	**Содержание**	**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): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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»	-	
Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	**Содержание**	**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	-	

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
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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**	**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	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие № 17 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	*2*	

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
	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**	**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»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие № 18	*2*	
	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**	**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).	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №19	*2*	
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как		

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
	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**	**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)	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*4*	
	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**	**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: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема	-	

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
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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**	**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	**Содержание**	**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	-	

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
войны в стихотворениях поэта	**В том числе практических и лабораторных занятий**	*2*	
	Практическое занятие №22	*2*	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»		
Тема 4.12. **Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»**	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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 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.	2	

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
	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		
Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	**Содержание**	**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»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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**	**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	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	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, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия		
Тема 4.15. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	**Содержание**	**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) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №25	*2*	
	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»		
Тема 4.16.	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02,

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
А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	*Для чтения и изучения:* «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*	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 4.17. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	**Содержание**	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Для чтения и изучения: рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие № 26	*2*	
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений		
Тема 4.18. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в	**Содержание**	**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) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Практическое занятие №27	*2*	

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
произведениях В. Г. Распутина	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**	**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) «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». *Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)*		
Тема 4.20. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	*Для чтения и изучения: с*тихотворения (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…».	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	

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
	Практическое занятие № 28	*2*	
	Выразительное чтение стихотворений. 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»		
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**	**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.	**Содержание**	*2*	ОК 01, ОК 02,

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
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**	*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 *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»	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 8. Литература народов России		**2**	
Тема 8.1	**Содержание**		ОК 01, ОК 02,

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
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 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**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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.	*2*	
	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)		

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
Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела»		**12**	
Тема «Дело мастера боится»	**Содержание**	**2**	
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №29: анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	*2*	
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание**	**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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	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 синтаксический конструкций (по аналогии с избранным	*2*	

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
	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?»		
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание**	**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 - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 31: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	*2*	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	**Содержание**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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		

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
	действительное.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	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**	**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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	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**	**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 научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель		

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
	прогресса		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	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**	
Всего:		***100***	

Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть[4]

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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;

---

[4] *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 Учебно-методическое обеспечение

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: gramma.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 ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Содержание дисциплины
2.3 Курсовой проект (работа)
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
«ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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 учебно-познавательной;

– развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;	- 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. 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

	- 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	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, 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,	- 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

	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	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 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:	- 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; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни:

	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.	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 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	- 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, 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

	мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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. 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.
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 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.

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	76	76
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	2	-
Всего	**78**	**76**

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	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**	**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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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**	**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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	1. Рабочий день. 2. Активный и пассивный отдых. Досуг. Хобби.	2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание**	**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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2. Описание здания, интерьера: описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование); описание кабинета иностранного языка.	2 2	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания**	**Содержание**	**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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды /обуви	2 2 2	
Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4		**2**	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт**	**Содержание**	**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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная. 3. Посещение врача. Заболевания и их лечение.	2 2 2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде. Путешествие на самолете.	2 2	
Тема № 1.7 **Страна / страны изучаемого языка**	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 3. Великобритания, США (крупные города, достопримечательности).	4 2 2	
Тема № 1.8 **Россия**	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	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.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Географическое положение, климат, население. Национальные символы. 2. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4. Традиции народов России	2 2 2 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, 3.4
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК 1.4, 3.4
	Лексика: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматика: времена английского глагола в активном залоге. Группа продолжительных времен.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Особенности подготовки по специальности. Роль иностранного языка в вашей профессии. 2.Специфика работы по специальности. 3. Основные принципы деятельности по специальности. 4. Основные понятия вашей профессии.	 2 2 2 2	
Тема 2.2 Промышленные технологии	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК 1.4, 3.4
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - времена английского глагола в активном залоге. Группа завершенных времен.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills 4. Контроль устной речи по теме	2 2 2 2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК 1.4, 3.4
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.);		

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

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Помещение кабинета должно соответствовать 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 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 Учебно-методическое обеспечение

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 978-5-534-16553-1. – 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 978-5-534-17397-0. – 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). – 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 (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

19. 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

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 21век» 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

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 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 Доклад с презентацией 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	Заполнение формы-резюме Письма Презентация Постер Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5. Общая характеристика
5.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
5.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
6. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
6.1 Трудоемкость освоения дисциплины
6.2 Содержание дисциплины
6.3 Курсовой проект (работа)
7. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
7.1 Материально-техническое обеспечение
7.2 Учебно-методическое обеспечение
8. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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 учебно-познавательной;

– развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;	- 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. 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

	- 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	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, 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	- 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,

	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.	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 работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными	- 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; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и

	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.	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: 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	- 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, 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);

	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	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. 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.
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 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.

2.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	76	76
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**78**	**76**

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**	**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**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: – города; – 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 Äuβere, groβ / klein / mittelgroß / durchschnittlich groß sein, schlank, gut gebaut, korpulent, harmonisch, gut proportioniert, dunkelhaarig, gepflegt/ ungepflegt u.a.); – личные качества человека (die Charakterzüge, der Bekanntenkreis, die Interessengemeinsamkeiten, wortkarg, bescheiden, rüstig, gesellig, nett, intelligent, belesen, eigensinnig, eingebildet, sturr, selbstlos, groβzügig, stattlich, feinfühlig, gewissenhaft, geistreich, prahlerisch, streitsüchtig, überheblich, dickköpfig, störrisch, hilfsbereit, ein Mensch von Grundsatz, u.a.) – названия профессий (der Beruf, tätig sein als, von Beruf sein, berufstätig 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		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека.	2 2 2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 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, müde, aus sein=zu Ende sein, u.a.); − увлечения и интересы (Mein Hobby ist…, Ich mag…, sich interessieren für + Akk., Spaβ haben an+Dat., Ich … gern, die Freizeit, Eindrücke und Erlebnisse austauschen, erinnern an (Akk.), sich bekannt machen mit (Dat.), j-n/etwas genieβen, 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».		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	

	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых.	2 2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: − здания (das Wohnhaus/die Wohnhäuser, der Stock/die Stockwerke, der Eingang, der Ausgang, die Tür, die Treppe, das Fenster u.a.); − комнаты (das Zimmer, der Raum, die Studienräume, 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 Schränke, 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 Börse, 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 Straβe, 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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 2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: – виды магазинов и отделы в магазине (die Lebensmittelgeschäfte, das Kaufhaus, die Milch und Milchprodukte, die Konditorei, die Metzgerei, die Bäckerei, das Fachgeschäft, das Selbstbedienungsgeschäft, der Zooladen, der Supermarkt, die Obst- und Gemüseabteilung, u.a.); – товары (die Kurzwaren, die Elektrowaren, die Spielwaren, die Schreibwaren, die Parfümerie, 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 Mütze, die Unterwäsche, die Kinderkleidung, u.a.) Грамматика: – склонение имен прилагательных; – степени сравнения прилагательных и наречий; – образование и употребление простого прошедшего времени Präteritum; – образование и употребление сложного прошедшего времени Perfekt.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине. 3. Совершение покупок в магазине одежды /обуви.	2 2 2	
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: – части тела (der Kopf, die Nase, die Augen, die Zähne, 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 Kugelstoβen, das Bogenschieβen, der Fünfkampf, der Mehrkampf, die Niederlage erleiden, den Sieg erringen, den Rekord einstellen, den Rekord brechen, der Geländelauf, 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, schälen, dünsten, füllen, 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,

Туризм. Виды отдыха.	Лексика: – виды путешествий (die Reiseziele, in die Berge, ins Dorf, auf das Land, ins Ausland, zur Oma, (zu jemandem), ans Meer, ins Grüne, 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете.	2	
Тема № 1.7 **Страна / страны изучаемого языка**	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04,
	Лексика: – государственное устройство (gründen, 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, heiβ, nass, frostig, bewölkt, trübe, kühl, sonnig, warm, nebelig, 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 Präsens, Präteritum, Plusquamperfekt, Futurum Passiv; – модальные глаголы + Infinitiv Passiv; – склонение относительных местоимений der (die, das); – сложноподчинённое предложение (придаточные определительные; придаточные предложения времени).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. ФРГ (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. Австрия и Швейцария (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3.ФРГ (крупные города, достопримечательности). 4. Австрия и Швейцария (крупные города, достопримечательности).	2 2 2 2	
Тема № 1.8 Россия	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 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, heiβ, nass, frosting, bewölkt, trübe, kühl, sonnig, warm, nebelig, 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы 4. Традиции народов России	2 2 2 2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**24**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, 3.4
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, 3.4
	Лексика: – профессионально ориентированная лексика; – лексика делового общения. Грамматика: – предложения с неопределенно-личным местоимением man. – грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Особенности подготовки по специальности. Основные понятия вашей профессии.	2	

	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности. 3. Роль иностранного языка в вашей профессии.	 2 2	
Тема 2.2 **Проблемы современной цивилизации**	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, 3.4
	Лексика: - природные явления (die Jahreszeit, der Wetterwechsel, der Donner, der Regen, der Sturm, der Regenbogen, der Nebel, der Tau, der Schnee, der Schneefall, der Frost, der Reif, das Tief, die Niederschläge, der Blitz, das Gewitter, das Erdbeben, die Überschwemmung, die Windstille, u.a.) - физические явления (der Druck, das Barometer, die Temperatur, das Thermometer, die Luftfeuchte, die Strahlung, die Radioaktivität, die Energie, der Ton, das Licht, die Welle, die Frequenz, der Dampf, das Eis, u.a.) - экология (die Umwelt, Tierarten, Pflanzenarten, die Ozonschicht, der Boden, die Naturkatastrophe, die Ökokatastrophe, die Schmutzquelle, die Schadstoffe, GM Genmodifizierte Produkte, die Kohlenstoffemission, die Abgase, der Müll, das/die Pestizide, radioaktiver Stoff, die Abfälle, nukleare Abfallprodukte, der saure Regen, gefährlich, giftig, schädlich, zerstören, verschmutzen, die Wasserverunreinigung, die Luftverschmutzung, globale Klimaumschläge, der Treibhauseffekt, die Verminderung, unter Bedrohung stehen, schützen vor, u.a.) Грамматика: - предложения с безличным местоимением es; - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Природные и физические явления. 2. Экономические и социальные проблемы. 3. Экологические проблемы. 4. Контроль устной речи по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2 2 2 2	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи**	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, 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, Untersuchengen 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 научно-популярного стиля.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. 3. ИКТ в профессиональной деятельности.	2 2 2	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру**	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4, 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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**78**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Помещение кабинета должно соответствовать 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 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 Учебно-методическое обеспечение

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. Зимина, Л.И. Немецкий язык (A2–B1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.И. Зимина, 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 978-5-534-12385-2. – 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 978-5-534-11049-4. – 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 (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-thueringen.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 für 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 (A2–C1): 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 (A2–B1): 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

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	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 – профессионально-ориентированное содержание	Заполнение формы-резюме Письма Презентация Постер Ролевые игры Тесты Устный и письменный опрос.
ПК 3.4. Разрабатывать техническую документацию,инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации		

		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 ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.04 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ
9. Общая характеристика
9.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
9.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
10. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
10.1 Трудоемкость освоения дисциплины
10.2 Содержание дисциплины
10.3 Курсовой проект (работа)
11. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
11.1 Материально-техническое обеспечение
11.2 Учебно-методическое обеспечение
12. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.04 МАТЕМАТИКА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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

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

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код, наименование ОК, ПК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной направленности	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбия; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, овладение универсальными учебно-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, задаваться параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; - умение формулировать определение, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; - умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать 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 изменения 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	простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; - применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; - умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия,

		стандартное отклонение числового набора; - уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей; комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение

		оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты

		середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; - уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и

		рассуждения для решения задач; - уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравненийи неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач

		из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; - уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том

		числе с помощью рекуррентных формул; - уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для

		описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; - уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; - умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределения: умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и

		плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; - умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечение конуса и цилиндра, параллельные оси к основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения; - уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба,

		прямоугольного параллелепипеда, пирамида, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; - уметь свободно оперировать понятиями: матрица 2Х2 и 3Х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры,

		интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; - умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математике в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математике в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, 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:	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем,

	- 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	рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни.
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	- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы,

	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 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,	цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечение от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками.

	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: а) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовать 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: б) 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 оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

		- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
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	- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми плоскостями;

	конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06 Проявлять гражданско-патриатическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, втом 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 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;	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений

	- 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- расширять опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь, поверхности), используя изученные формулы и методы
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

2.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	290	114
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	36	-
Всего	**326**	**114**

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**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**22**	ОК 01 – ОК 07,; ПК 5.2
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	4	
Тема 1.3 Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	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**	**12**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	10	
	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		**30**	
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	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**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	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 многогранников.	2	
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	8	
Тема 2.4 Прямые и плоскости в практических задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие №5.Взаимное расположение прямых в пространстве. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике).	2	
	Практическое занятие №6.Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей.	*2*	
	Практическое занятие №7.Решение практико-ориентированных задач.	*2*	
Тема 2.5 Координаты и векторы в пространстве	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Координаты вектора	4	

	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №8 Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	2	
	Практическое занятие №9 Простейшие задачи в координатах	2	
Раздел 3.Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		**30**	
Тема 3.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Радианная 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	4	
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №10.Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	
	Практическое занятие №11.Преобразования простейших тригонометрических выражений.	2	
Тема 3.3 Основные тригонометрические формулы	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y=cosx, y=sinx, y=tgx, y=ctgx.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №12.Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.	2	
	Практическое занятие №13.Преобразование графиков тригонометрических функций.	2	
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Уравнение cosx=a. Уравнение sinx=a. Уравнениетgx=a,ctgx=a.	2	
	В том числе практических занятий	**8**	

неравенства	**Практическое занятие №14.**Решение простейших тригонометрических уравнений	2	
	Практическое занятие №15.Решение тригонометрических уравнений, сводящихся к квадратным.	2	
	Практическое занятие №16.Решение тригонометрических уравнений, решаемых разложением на множители; однородных.	2	
	Практическое занятие №17.Простейшие тригонометрические неравенства.	2	
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №18.Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций	2	
Раздел 4 Производная функции, ее применение		**46**	
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной.	4	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие №19.Нахождение производных элементарных функций с помощью таблицы.	2	
	Практическое занятие №20.Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	2	
	Практическое занятие №21.Нахождение производных сложных функций.	2	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №22.Алгоритм решения неравенств методом интервалов.	2	
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	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)	4	

	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №23.Решение физических задач с помощью производной.	2	
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	4	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №24.Применение производной к нахождению промежутков монотонности функции.	2	
	Практическое занятие №25.Применение производной к исследованию функции на экстремум.	2	
Тема 4.5 Исследование функций и построение графиков	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Общая схема исследования функции.	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №26.Исследование функции на монотонность и построение графиков	2	
	Практическое занятие №27.Исследование функции на монотонность и построение графиков	2	
Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	**Содержание учебного материала**	**4**	
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа	4	
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие №28.Наименьшее и наибольшее значение функции.	2	
	Практическое занятие №29.Наименьшее и наибольшее значение функции.	2	
	Практическое занятие №30.Наименьшее и наибольшее значение функции.	2	
Раздел 5 Первообразная и интеграл		**20**	
Тема 5.1	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 – ОК 07,

Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	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. Неопределенный интеграл	8	ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №31 Нахождение первообразных различных функций	2	
Тема 5.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	4	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие №32.Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла.	2	
	Практическое занятие№33.Применение определенного интеграла к решению физических задач	2	
	Практическое занятие №34 Применение определенного интеграла к решению физических задач	2	
Раздел 6. Многогранники и тела вращения		**34**	
Тема 6.1 Многогранники	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и ее элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб, пирамида и ее элементы. Правильная пирамида	8	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №35 Решение задач нахождения основных элементов многогранников	2	
Тема 6.2 Правильные	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07,

многогранники в жизни	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Правильные многогранники	4	ПК 5.2
Тема 6.3 Тела вращения	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усеченном конусе. Сечение конуса (параллельное основании. И проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развертка цилиндра и конуса	6	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №36. Решение задач нахождения основных элементов тел вращения.	2	
Тема 6.4 Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	8	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №37. Вычисление площадей поверхностей и объемов геометрических тел	2	
Тема 6.5 Примеры симметрии в профессии	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №38.Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии.	2	
Раздел 7. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		**52**	
Тема 7.1 Степенная	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07,

функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функция $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений.	4	ПК 5.2
Тема 7.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Понятие степени с рациональным показателем. Степень с произвольным действительным показателем.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №39.Вычисление степеней с действительным показателем. Сравнение степеней	2	
Тема 7.3 Решение иррациональных уравнений	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Равносильность иррациональных уравнений.	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №40.Методы решения иррациональных уравнений.	2	
Тема 7.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Определение показательной функции; ее свойства. Знакомство с применением показательной функции.	6	
	В том числе практических занятий	**6**	
	Практическое занятие №41.Построение графиков показательных функций.	2	
	Практическое занятие №42.Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	2	
	Практическое занятие №43.Решение показательных неравенств.	2	
Тема 7.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Логарифм числа. Свойства логарифмов.	6	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №44.Операция логарифмирования.	2	
Тема 7.6	**Содержание учебного материала**	**8**	

Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	8	
Тема 7.7 Логарифмы в природе и технике	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №45.Применение логарифма.	2	
	Практическое занятие №46.Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
Тема 7.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Обобщающее повторение. Степенная, показательная и логарифмическая функции	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №47.Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений	2	
Раздел 8. Элементы теории вероятностей и математической статистики		**32**	
Тема 8.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий	8	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №48. Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей.	2	
Тема 8.2 Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практическое занятие №49.Относительная частота события, свойства ее устойчивости.	2	
	Практическое занятие №50.Статистическое определение вероятности.	2	
	Практическое занятие №51. Статистическое определение вероятности.	2	
	Практическое занятие №52.Оценка вероятности события.	2	

Тема 8.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	8	
Тема 8.4 Задачи математической статистики	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия).	4	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №52.Работа с таблицами, графиками, диаграммами	2	
Раздел 9. Уравнения и неравенства		**24**	
Тема 9.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод	4	
Тема 9.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств.	4	
Тема 9.3 Уравнения и неравенства с модулем	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем.	4	
Тема 9.4 Уравнения и неравенства с параметрами	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром.	4	

Тема 9.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**8**	ОК 01 – ОК 07, ПК 5.2
	В том числе практических занятий	**8**	
	Практические занятия №54-57 Решение текстовых задач профессионального содержания	**8**	
Промежуточная аттестация	*Экзамен (в т.ч. консультации)*	**36**	
Всего:		**326**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

В состав материально – технического оснащения кабинета Математика входят:

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

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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.

3.3 Информационное обеспечение обучения реализации программы

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1. Богомолов Н.В. Алгебра и начала анализа: учебное пособие для среднего профессионального образования– М.: Издательство Юрайт, 2022. (ЭБС Юрайт)

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.

Интернет-ресурсы:

1. Математический портал (все книги по математике). [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://math-portal.ru
2. Математика для колледжей. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.mathteachers.narod.ru
3. Математика за среднюю школу. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.mathematics.ru

4КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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-о/с5, 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 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов

	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	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 общечеловеческих 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
ПК 5.2 Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации	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	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов

	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	практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

13. Общая характеристика

13.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

13.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

14. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

14.1 Трудоемкость освоения дисциплины

14.2 Содержание дисциплины

14.3 Курсовой проект (работа)

15. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

15.1 Материально-техническое обеспечение

15.2 Учебно-методическое обеспечение

16. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 ИСТОРИЯ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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 студентов филиала 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.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;	**ПРб 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**
	- 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	
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	**ПРб 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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 личности	соответствия исторической действительности
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	**ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России
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	**ПРб 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	средств	
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	- 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 многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России,	**ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-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) **ПРб 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 **ПРб 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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	материал, в том числе используя источники разных типов **ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы **ПРб 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 **ПРб 08.** Умение 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 **ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории **ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
		истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров

2.5 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	130	52
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**132**	**52**

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	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	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств.	2	

государств в Европе	Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики.		
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 Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений.	2	
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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. 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.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании.	2	

	Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании. Работа с источниками.		
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки.	2	
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
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	2	

	оккупированных странах.		
	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**	
	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. 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.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	2	

	отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон.		
	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 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.	2	
	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	**Основное содержание**	**4**	ОК 02

революционные преобразования большевиков	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	ОК 05 ОК 06
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
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	
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	2	

	Средней Азии и борьба с басмачеством.		
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 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.	2	

	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.		
	В том числе практических занятий	4	ОК 02
	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**	ОК 02 ОК 05 ОК 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	2	

	настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, 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. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов. Единство фронта и тыла. Эвакуации.	2	

	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
	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	2	

	главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери		
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
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	2	

	Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
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, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.		**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. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление 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.	2	
	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. Арабо-израильские 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 Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	**Основное содержание**	**2**	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	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	

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**	ОК 02 ОК 05 ОК 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	ОК 02 ОК 05 ОК 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**	ОК 02 ОК 05 ОК 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
	Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация	2	

	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.		
	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
	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. Социальное развитие. Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая	2	

	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.	2	

	Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. 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 социально-экономического 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-	2	

	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. 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 политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление 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. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Работа с источниками.	2	
	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
	Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики	2	

	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. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI 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.		ОК 06

	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
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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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, учебно-методические 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 Учебно-методическое обеспечение

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: илISBN 978-5-0054-2949-0

2. Мединцкий 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. Мединцкий 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 978-5-534-18531-7. -Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/535276

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 Эссе Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
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	
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	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.06 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

17. Общая характеристика

17.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

17.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

18. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

18.1 Трудоемкость освоения дисциплины

18.2 Содержание дисциплины

18.3 Курсовой проект (работа)

19. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

19.1 Материально-техническое обеспечение

19.2 Учебно-методическое обеспечение

20. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные[5]**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;

к различным контекстам	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 ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую	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; - 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

	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	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 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,	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

	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	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 коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной	- 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

	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	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 народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными	- 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

	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	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 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	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 и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях

	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 (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	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 регулирования 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 культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь

	социальной деятельности	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; - овладение навыками учебно-	- 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 преобразований в различных сферах жизни российского обществ

	исследовательской, проектной и социальной 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; - 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	- 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;

	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 бизнес-плана. 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 подразделения и организации	**Практический опыт:** Проведение анализа и участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения и организации. **Умения:** Проводить инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда.	- владеть навыками проведения анализа и участие в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения и организации.

	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.	

3.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	76	32
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**78**	**32**

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*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**10**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества[6]	***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. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	
	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	
	Профессионально ориентированное содержание Перспективы развития технологов производства изделий из полимерных композитов в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности технологов производства изделий из полимерных композитов. Роль науки в решении глобальных проблем	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02 ОК 04 ОК 05*
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.	2	

деятельность	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. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		*ПК 5.1* *ПК 5.3*
	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 технолога производства изделий из полимерных композитов. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере технолога производства изделий из полимерных композитов.	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 технолога производства изделий из полимерных композитов.	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		**10**	*ОК 03* *ОК 05* *ОК 06* *ПК 5.1*
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	2	

	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		*ПК 5.3*
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности технолога производства изделий из полимерных композитов.	2	
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 технолога производства изделий из полимерных композитов. 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 Технология производства изделий из	1	

	полимерных композитов в искусстве		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества[7]		**18**	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 07* *ПК 5.1* *ПК 5.3*
	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере Технологии производства изделий из полимерных композитов.	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	**2**	

	социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере Технологии производства изделий из полимерных композитов. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности Технологии производства изделий из полимерных композитов профессиональной переподготовки	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01 ОК 03 ПК 5.1 ПК 5.3*
	В том числе практических занятий	**2**	
	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	1	
	Профессионально ориентированное содержание Предпринимательская деятельность в сфере Технологии производства изделий из полимерных композитов. Основы менеджмента и маркетинга в сфере Технологии производства изделий из полимерных композитов.	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	***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	

экономика	***Профессионально ориентированное содержание***	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере Технологии производства изделий из полимерных композитов. Собственное производство как средство устойчивого развития государства	1	
Раздел 4. Социальная сфера		**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**	*ОК 05* *ОК 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**	*ОК 05* *ОК 06* *ПК 5.1* *ПК 5.3*
	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	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 04* *ОК 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.	**1**	

его разрешения	Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	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**	*ОК 05* *ОК 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.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 03*

Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. 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	*ОК 04* *ПК 5.1* *ПК 5.3*
	В том числе практических занятий	**2**	
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	1	
	Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации[8]		**20**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01* *ОК 05* *ОК 09* *ПК 5.1* *ПК 5.3*
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их 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	2	

[8] 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.

	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.	**2**	

	Особенность регулирования трудовых отношений в сфере Технологии производства изделий из полимерных композитов.		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02 ОК 06 ОК 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**	*ОК 02 ОК 05 ОК 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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Помещение кабинета должно соответствовать 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.

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 Учебно-методическое обеспечение

(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 978-5-534-17216-4. – 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	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	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	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	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 *ПК 5.1*	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам,

ПК 5.3		содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	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 *ПК 5.1* *ПК 5.3*	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 *ПК 5.1*	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос Познавательные задания Задания - задачи

ПК 5.3		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 *ПК 5.1* *ПК 5.3*	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	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 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Устный опрос 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	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	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 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Устный опрос 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 ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

21. Общая характеристика

21.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

21.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

22. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

22.1 Трудоемкость освоения дисциплины

22.2 Содержание дисциплины

22.3 Курсовой проект (работа)

23. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

23.1 Материально-техническое обеспечение

23.2 Учебно-методическое обеспечение

24. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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,	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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
	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 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;	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
	- 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 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	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
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и	ПРб 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
физической подготовленности	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; 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;	нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, 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)

4.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	74	74
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	-
Всего	**78**	**74**

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	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**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	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	2	
	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 *(дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.*)		
	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
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	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
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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-прикладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	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
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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	2	

	снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки			
Тема 2.7. Спортивная гимнастика	**Содержание учебного материала**		**8**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		**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 на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	1. висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись - вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; 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	3. Опорные прыжки: через		

	одной ногой	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
	В том числе практических и лабораторных занятий		**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
	В том числе практических и лабораторных занятий		**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, сердечно-сосудистой).		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. Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		**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		2	

	свободными весами		
	Практическое занятие №21. Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс 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
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	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. Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала**	**18**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	**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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

(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 Учебно-методическое обеспечение

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

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Темы 1.1, 1.2 П/-о/с [9]: 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 замятий с учетом индивидуальных особенностей; – составление профессиограммы; – заполнение дневника самоконтроля; – защита реферата; – составление кроссворда; – фронтальный опрос; – контрольное тестирование; – составление комплекса упражнений; – оценивание практической работы; – тестирование; – демонстрация комплекса ОРУ; – сдача контрольных нормативов; – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); – сдача нормативов ПО; – выполнение упражнений на дифференцированном зачете.
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	
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	

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

25. Общая характеристика

25.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

25.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

26. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

26.1 Трудоемкость освоения дисциплины

26.2 Содержание дисциплины

26.3 Курсовой проект (работа)

27. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

27.1 Материально-техническое обеспечение

27.2 Учебно-методическое обеспечение

28. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОССПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям).

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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,	**ПРб 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. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	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. 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,	**ПРб 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.

	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 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:	**ПРб 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. **ПРб 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, обеспечении законности и правопорядка.

	– 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. 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	**ПРб 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

	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. 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 духовно-нравственных 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;	**ПРб 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. **ПРб 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; **ПРб 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

	- 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 педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	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	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	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.	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. **ПРб 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. **ПРб 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. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, 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;	**ПРб 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

	- давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - 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.	отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 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.

4.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	66	46
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**68**	**46**

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**	**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	
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 представления о культуре безопасности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	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	
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 и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 04
	В том числе практических занятий	**2**	

местахобщего 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	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04; ОК 06

социально-психологического характера	**В том числе практических занятий**	**2**	
	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**	
	В том числе практических занятий	**2**	ОК 03; ОК 06
	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**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 07; ОК 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**	ОК 01; ОК 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; дождаться 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, перенёсшим 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	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	В том числе практических занятий	**2**	

разрешения	**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.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК

Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Комбинированное занятие.** Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления 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	*2*	06; ОК 08
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	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 03; ОК 04; ОК

страны как обязательное условие благополучного развития страны	**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 прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры	*2*	06; ОК 07
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №17. Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические 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	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 02
	В том числе практических занятий	**2**	

системы и радиосвязь	**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), безэкипажныекатеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические 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 последствия	**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. ***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 индивидуальнымособенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост	**2**	
	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.	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 06; ОК 08; ПК 5.1.
	В том числе практических занятий	***2***	

Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	**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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Плакаты/стенды:

Стенд с изображением Государственной 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 Учебно-методическое обеспечение

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

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-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; 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;	

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.09 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

29. Общая характеристика

29.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной

программы
29.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
30. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
30.1 Трудоемкость освоения дисциплины
30.2 Содержание дисциплины
30.3 Курсовой проект (работа)
31. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
31.1 Материально-техническое обеспечение
31.2 Учебно-методическое обеспечение
32. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.09 ГЕОГРАФИЯ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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,	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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 и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение

	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	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 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 социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных 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	В области ценности научного познания:	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- 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, правовых и	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 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 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	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;

	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	ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	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;	
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,	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

	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;	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 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	ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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,

	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 (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к	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;

	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 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	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания:	ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и

на государственном и иностранном языках	- 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 мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	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 социально-экономические 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, 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

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, металлообробатывающих, 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.	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 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 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 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.	

5.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	62	30
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**64**	**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	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	

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
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	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 наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	-	
	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	-	

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
	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. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
Раздел 4. Население мира		**8**	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение 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	2	

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
	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**	ОК 01 ОК 02 ОК 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, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения	2	

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
	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	

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
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	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	**Содержание учебного материала (***профессионально ориентированное***)**	**12**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 *ПК 1.1* *ПК 3.4* *ПК 4.2*
	Теоретическое обучение Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-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	2	

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
	возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	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 целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	2	
	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	2	

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
	разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-иследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	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. Регионы мира. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, 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	2	

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
	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 экономико-географическая 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**	
	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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03

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
	примере США, Канады, Мексики, Бразилии)		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №12 Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	**4**	
	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 экономико-географического 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. Экономико-географическое 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	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 13 Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	

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
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			
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Теоретическое обучение 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	2	

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
	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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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

3.2.1. 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/

3.2.2. 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 978-5-534-16933-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537108

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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 традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
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	Профессионально-ориентированное содержание	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
18.02.13 Технология производства изделий
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.10 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

33. Общая характеристика

33.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

33.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

34. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

34.1 Трудоемкость освоения дисциплины

34.2 Содержание дисциплины

34.3 Курсовой проект (работа)

35. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

35.1 Материально-техническое обеспечение

35.2 Учебно-методическое обеспечение

36. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 ИНФОРМАТИКА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено

на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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	- 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, спморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез:

	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	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 результатови 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, пластичсекого и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видеообразования, 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,

	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	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	- 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

	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	
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	- основы ресурсного обеспечения деятельности структурного подразделения, основы гражданского, административного, трудового и налогового законодательства в части регулирования деятельности структурного подразделения, виды финансовых документов и правила

	задачами, рассчитывать энергетические, информационные и материально-технические ресурсы в соответствии с производственными задачами	работы с ними при производстве и реализации продукции машиностроительного производства, виды автоматизированных систем управления и учета, правила работы с ними, стандарты антикоррупционного поведения

6.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	116	72
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**118**	**72**

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	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,	**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 социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические	2	

меры их предупреждения. Электронное правительство.	базы данных). Портал государственных услуг.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	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. Инсталляция 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 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	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
	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	
	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 рабочего места в соответствии с целями его использования.	2	
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	
	Практическое занятие №22. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	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**	

	Практическое занятие №23. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	2	
	Практическое занятие №24. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2	
	Практическое занятие №25. Гипертекстовое представление информации.	2	
Тема 4.1.2 Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	**Содержание учебного материала**	**6**	
	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	2	

	специализированного программного обеспечения		
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		**14**	
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 5.2
	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**	
	Практическое занятие №32. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и т.д.	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	**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	

деятельности			
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 3D-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 3D-картами	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		***118***	

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. 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

3.2.2. 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. freeschool. altlinux. ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01, ПК 5.2	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02, ПК 5.2	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 5.2		Дифференцированный зачет

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.11 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

37. Общая характеристика
37.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
37.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
38. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
38.1 Трудоемкость освоения дисциплины
38.2 Содержание дисциплины
38.3 Курсовой проект (работа)
39. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
39.1 Материально-техническое обеспечение
39.2 Учебно-методическое обеспечение
40. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 БИОЛОГИЯ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	- 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, спморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая 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;

	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	организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатови 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, пластичсекого и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видеообразования, 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:	- 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

	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	устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
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:	- 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

	- 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 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, металлообробатывающих, 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	Знать и применять правила личной гигиены в профессиональной деятельности. Уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности. Понимать диагностирование технического состояния эксплуатируемого оборудования, организацию производственного процесса, управление деятельностью персонала на производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства. Умение самостоятельно выявлять проблему в ситуациях избыточной информации, находить альтернативные пути и средства решения проблем, оценивать степень проблемы. Самостоятельно искать, интерпретировать, систематизировать, критически оценивать и анализировать полученную информацию,

	грузоподъемности.	использовать полученную информацию в своей профессиональной деятельности.
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 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 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.	

7.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	68	20
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**70**	**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
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Клетка – стуктурно-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	2	

	источников, рекомендованных преподавателем.		
Тема 1.3 Стуктурно-функциональные факторы наследственности	Содержание учебного материала	**4**	ОК 01, ОК 02
	Комбинированное занятие. 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	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
	Комбинированное занятие. 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
	Комбинированное занятие. Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза.	2	
	Комбинированное занятие. 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
	Комбинированное занятие. 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
	Комбинированное занятие. 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
	Комбинированное занятие. Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез	2	

	растений.		
Тема 2.4 Закономерности наследования	Содержание учебного материала	**4**	ОК 04, ОК 02
	Комбинированное занятие. Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г.Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	
	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**	ОК 01, ОК 02
	Комбинированное занятие. 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***	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Комбинированное занятие. 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	
	Комбинированное занятие. 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. Микроэволюция	Содержание учебного материала	**2**	ОК 02, ОК 04
	Комбинированное занятие. Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л.Бюффон). Эволюционная теория Ч.Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции.	2	

	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
	Комбинированное занятие. 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
	Комбинированное занятие. 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
	Комбинированное занятие. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, 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
	Комбинированное занятие. 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 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.	2	
Тема 4.3 Биосфера –	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 07

глобальная экологическая система	*Комбинированное занятие.* 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	ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2
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
	Комбинированное занятие. Антропогенные воздействия на биосферу. Занрязнения 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 социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала	**4**	ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2
	Комбинированное занятие. 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 ьиотехнологии. 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**	

3.1 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

3.2.1. 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/

3.2.2. 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

Код и наименование формируемых компетенций,	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий

личностных результатов[10]		
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	Стуктурно-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.
ОК 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос. Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов.
ОК 02, ОК 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).
ОК 02, ОК 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.
ОК 01, ОК 02	Сцепленное наследование признаков	Тест. Разработка глоссария. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном

[10] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебной дисциплины.

		наследовании, составление генотипических схем скрещивания.
ОК 01, ОК 02, ОК 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передачи наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания.
Раздел 3. Теория эволюции		
ОК 01, ОК 02	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос. Разработка глоссария терминов. Разработка ленты времени развития эволюционного учения.
ОК 04, ОК 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.
ОК 04, ОК 02	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос. Разработка ленты времени происхождения человека.
Раздел 4. Экология		
ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов.
ОК 01, ОК 02, ОК 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	Социально-этические аспекты биотехнологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по

ПК 1.1, ПК 3.4, ПК 4.2		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

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.12 ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

41. Общая характеристика

41.1Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

41.2Планируемые результаты освоения дисциплины

42. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

42.1Трудоемкость освоения дисциплины

42.2Содержание дисциплины

42.3Курсовой проект (работа)

43. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

43.1Материально-техническое обеспечение

43.2Учебно-методическое обеспечение

44. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 ФИЗИКА»

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.

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.

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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;	- 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, роли 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

	- 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	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 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; - 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 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	- уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач - уметь формировать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска,

	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	структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	В области духовно-нравственного воспитания:	- владеть основными методами научного познания, используемыми в

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	-- 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	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 учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся)

	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 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	- 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

	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	
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	- 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

	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	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 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;	- 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

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	природопользования

8.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	68	36
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-

Всего	**70**	**36**

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	4
Раздел 1. Механика		**14/8**	
Тема 1.1 Физика и методы научного познания Основы кинематики	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Физика - фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости.. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 1. Силы трения. Решение задач с профессиональной направленностью.	2	
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала:**	**6/4**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 2. 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:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Механическая работа и мощность. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 3 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		**10/6**	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Броуновское движение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа № 2. Изучение одного из изопроцессов.	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Охрана природы. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала:**	**2/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела	–	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 3. Измерение влажности воздуха	2	
Раздел 3. Электродинамика		**20/12**	
Тема 3.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 5 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.2 Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала:**	**8/6**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 6 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 Магнитное поле	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитный поток. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Магнитные бури.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 7 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.4 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Явление электромагнитной индукции Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8 Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел 4. Колебания и волны		**4/0**	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	**2/0**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала:**	**2/0**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г. Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
Раздел 5. Оптика		**12/6**	
Тема 5.1 Природа света	**Содержание учебного материала:**	**6/4**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы	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:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	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. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их	2	

	природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	
Раздел 6. Квантовая физика		**4/2**	
Тема 6.1 Квантовая оптика	**Содержание учебного материала:**	**4/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. 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:**	**2/0**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.	2	

	Термоядерный синтез		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**0**	
Раздел 7. Строение вселенной		**4/2**	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы. Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала:**	**2/0**	ОК01, ОК02, ОК05, ОК09
	Солнечная система. Малые тела солнечной системы. Система Земля–Луна. Строение и эволюция Солнца и звёзд. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа № 8. Изучение карты звездного неба.	2	
Дифференцированный зачет		**2**	
		70/36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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 Учебно-методическое обеспечение

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	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительнок 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. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	- устный опрос; - фронтальныйопрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	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	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		- оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - Дифференцированный зачет
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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 иписьменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных 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 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1, 7.2	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.13 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

45. Общая характеристика

45.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

45.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

46. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

46.1 Трудоемкость освоения дисциплины

46.2 Содержание дисциплины

46.3 Курсовой проект (работа)

47. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

47.1 Материально-техническое обеспечение

47.2 Учебно-методическое обеспечение

48. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ООД.13 ХИМИЯ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

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.

Общеобразовательная учебная 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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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**	- 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, 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

	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	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

	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	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**	- 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

	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;	(наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - 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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской,	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды,

команде	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;	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 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;	- 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 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

8.4 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	130	76
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	18	-
Всего	**158**	**76**

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		**140**	
Раздел 1. Основы строения вещества		**12**	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность.	2	ОК 01
	Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный).	2	
	Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия.	2	
	Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие №1. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов. Решение заданий по составлению химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Содержание учебного материала**	**4**	
	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.	2	ОК 01 ОК 02

	«Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 2 Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов.	2	
Раздел 2. Химические реакции		**12**	
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. 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. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 3. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	2	
	Практическое занятие № 4. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительновосстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности	2	

	организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительновосстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.		
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа № 1. «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		**32**	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли).	2	
	Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре.	2	
	Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	

	Практическое занятие № 5. Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси).	2	
	Практическое занятие № 6. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу). Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.	2	
Тема 3.2. Физикохимические свойства неорганических веществ	**Содержание учебного материала**	**14**	ОК 01 ОК 02
	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. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– YII 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 2 2 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 7. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства	2	
	Практическое занятие № 8. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	2	
	Лабораторная работа № 2. «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и	2	

	неметаллов.		
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01 ОК 02
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 9. Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии композитов, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.	2	
	Контрольная работа № 1 .Свойства неорганических веществ.	2	
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		**38**	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие № 10. Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические	2	

	углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).		
Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Содержание учебного материала**	**21**	ОК 01 ОК 02
	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. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов; – кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры; – фенолы, альдегиды и кетоны; – карбоновые кислоты и их производные; – мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла; – азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	2 2 2 2 2 2 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие № 11. Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре.	2	
	Практическое занятие № 12. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.	2	
	Практическое занятие № 13. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.	2	
	Лабораторная работа №3 «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и	2	

	химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху		
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02
	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. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.	2	
	Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины.	2	
	Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.	2	
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 14. Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).	2	
	Контрольная работа № 2. Структура и свойства органических веществ.	2	
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		**12**	
Тема 5.1. Кинетические	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому	2	

закономерности протекания химических реакций	составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.		ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа № 4. «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом.	2	
	Лабораторная работа № 5. «Определение зависимости скорости реакции от температуры». Исследование зависимости скорости реакции от температуры. Расчет энергии активации реакции. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	2	
Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01 ОК 02
	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. 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. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 15. Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих	2	

	масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.		
	Лабораторная работа № 6. «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на основе принципа Ле Шателье.	2	
Раздел 6.	Дисперсные системы	**16**	
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01 ОК 02
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2 2 2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 16. Решение задач на приготовление растворов.	2	
	Практическое занятие № 17. Решение задач на приготовление растворов	2	
	Практическое занятие № 18. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	
Тема 6.2.	**Содержание учебного материала**	**4**	

Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	**4**	ОК 01 ОК 02
	Лабораторная работа № 7. «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	2	
	Лабораторная работа № 8. «Исследование дисперсных систем». Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.	2	
Раздел 7.	**Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ**	**8**	
Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 19. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.	2	
	Лабораторная работа № 9.«Аналитические реакции катионов I–VI групп». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения катионов I группы (калия, натрия, магния, аммония), II группы на примере бария, III группы – свинца, IV группы – алюминия, V группы – железа (II и III), VI группы – никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.	2	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ с использованием качественных реакций	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 20. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др. Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.		

	Практическое занятие № 21. Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**10**	
Раздел 8. Исследование и химический анализ объектов техносферы.		**10**	
Тема 8.1 Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	**Содержание учебного материала**	10	ОК 01 ОК 02
	Основы лабораторной практики. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Лабораторная работа № 1. Лабораторная посуда и химические реактивы. Лабораторное оборудование.	2	
	Лабораторная работа № 2. **Основные лабораторные операции.**	2	
	Практическое занятие № 1. Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя).	2	
	Практическое занятие № 2. Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности). Представление в различной форме результатов эксперимента (таблица, график, отчет, доклад, презентация)	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (в т.ч. консультации)		**18**	
	Всего	**158**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

В состав материально-технического оснащения кабинета химии и лаборатории входят:

- лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Химия» входят:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя;

– наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, электрофицированная «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева», электрофицированная таблица "Растворимость солей, кислот и оснований в воде" и др.);

– технические средства обучения;

– демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

– лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы);

– статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;

– реактивы и наборы посуды;

– комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

– библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Химия», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками по химии и технике, словарями, научной и научно-популярной литературой.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Химия» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по химии, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты и др.).

3.2 Учебно-методическое обеспечение

(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

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).

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

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).

3.2.2 Дополнительные источники

1. Химия для всех. Общая, неорганическая и органическая химия-версия 2.1 № гос.регистрации 0329900124, РНПО «Росучприбор».
2. Chemicalckor Windows, v 4.2 (http://www.chemical.com).
3. Cemiland v 6.0 (http://www.chem.umass.edu).
4. 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/)

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	**Основное содержание**			
1		**Раздел 1. Основы строения вещества**	**Формулировать базовые понятия и законы химии**	
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания 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
1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева». 2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»
2		**Раздел 2. Химические реакции**	**Характеризовать типы химических реакций**	**Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»**
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси
2.2		Электролитическая	Составлять уравнения	1. Задания на составление

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
		диссоциация и ионный обмен	химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций"
3		**Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ**	**Исследовать строение и свойства неорганических веществ**	**Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»**
3.1	ОК 01	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
3.2	ОК 01 ОК 02	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			кристаллической решетки	с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация неорганических веществ	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 2.Лабораторная работа: “Идентификация неорганических веществ”
4		**Раздел 4. Строение и свойства органических веществ**	**Исследовать строение и свойства органических веществ**	**Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»**
4.1	ОК 01	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании"
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1.Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2.Лабораторная работа: “Идентификация органических соединений отдельных классов”
5		**Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**	**Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций**	
5	ОК 01 ОК 02	Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать	Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
			влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
6		**Раздел 6. Растворы**	**Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками**	
6.1	ОК 01 ОК 02	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	ОК 01 ОК 04	Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Лабораторная работа “Приготовление растворов”
II	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**			
7		**Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека**	**Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности**	**Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)**
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				4. Лекарства на основе растительных препаратов

Приложение 2.14

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «УД.1 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

49. Общая характеристика

49.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

49.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

50. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

50.1 Трудоемкость освоения дисциплины

50.2 Содержание дисциплины

50.3 Курсовой проект (работа)

51. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

51.1 Материально-техническое обеспечение

51.2 Учебно-методическое обеспечение

52. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«УД.1 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Содержание программы учебной дисциплины «Проектная деятельность» 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;
- развитее самостоятельности;
- формирование личной уверенности у каждого участника проектногообучения;
- развитие исследовательских умений;
- развитие творческой активности учащихся, умения выполнять исследовательские работы, анализ выполненной работы;
- развитие коллективной учебной деятельности учащихся, при которойцель осознается как единая, требующая объединения всего коллектива;
- образование в процессе деятельности между членами коллектива от-ношения взаимной ответственности;
- контролирование деятельности выполнения проекта членами самогоколлектива;
- 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.

Учебная дисциплина «Проектная деятельность» 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 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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	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; - 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; - 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,

	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	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 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	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:	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

	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	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 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	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

	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 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	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 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;	- 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,

	- 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	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 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	- 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

	средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	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 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;	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 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;

	- 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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 регулирования 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 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- 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 преобразований в различных сферах жизни российского обществ
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	- 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;

	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	

9.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	36	36
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного	2	-

зачета		
Всего	**38**	**36**

2.2 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	4
Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности		2	
Тема 1.1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Введение в дисциплину. Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности и основные этапы проведения проектных работ и исследования.	_	ОК 01-ОК 07,ОК 09
	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**	
	Теоретические основы научно-исследовательской деятельности (Роль науки в развитии общества). Теоретические основы научно-исследовательской деятельности.	_	ОК 01-ОК 07,ОК 09
	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,ОК 09
	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.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01-ОК 07,ОК

Методы научно-исследовательской деятельности	Методы научно-исследовательской деятельности (Общая характеристика методов исследования и их классификация. Общенаучные методы исследования, эмпирические и теоретические).	-	09
	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,ОК 09
	Источники информации и работа с ними. Способы получения и переработки ин-формации. Виды источников информации. Переработка информации: тезированние, 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 научнаяработа	**Содержание учебного материала**	**8**	
	Структура учебного и научного проекта. Этапы работы. Составление и оформление проекта на заданную тему.	-	ОК 01-ОК 07,ОК 09
	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,ОК 09
	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	
Тема 3.1. Информационные технологии в проектной деятельности	**Содержание учебного материала**	**12**	
	Использование информационных технологий и Интернет-ресурсов в проектнойдеятельности. Презентация. Цели презентации. Виды, формы, типы презентации. Критерии оценивания презентации. Определение вида, формы и типа презентации на представленныетемы проектов. Консультирование по планированию и структуре проектов.Подготовка презентации по теме индивидуального проекта.	-	ОК 01-ОК 07,ОК 09
	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 применение мультимедийных технологий.	2	
	Практическое занятие №17. Оформление презентации и доклада проекта.	2	
	Практическое занятие №18. Настройка слайдов.	2	
	Промежуточная аттестация.	2	
	Всего:	**38**	

3. 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Помещение кабинета должно соответствовать 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.

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 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. 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.

3.2.2. 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.

7. Глобальная лаборатория. Создание проектов. [Электронный ресурс] – Режим

доступа: https://globallab.org

8. 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.

9.Терехова, Г.В. От проекта к культуре проектирования. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://helborblog.blogspot.ru/

10.Трухин, И. Педагогические инновации последнего столетия. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.athens.kiev.ua/academy/pedtech1.htm.

11. 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.

12. Электронный учебник по курсу «Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства». [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://bg-prestige.narod.ru/proekt.

5. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	Изучение содержания проектной деятельности как одной из форм образовательной деятельности. Определение понятия проект. Характеристика типов проектов. Раскрытие понятия методологии, основных методологических принципов. Характеристика методов исследования. Раскрытие специфики проектирования. Определение основных затруднений при проектировании. Характеристика этапов работы над проектом. Изучение специфики деятельность на различных этапах проектирования. Изучение общих правил оформления текста научно-исследовательской работы. Изучение основных правил оформления презентации. Изучение правил публичного выступления.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	
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; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р.3; Т.3.1-3.5	Составление критериев оценки. Определение значимости и актуальности темы проекта, объекта и предмета. Формулирование целей и задач. Подбор литературы. Изучение теоретической базы по теме исследования. Работа с практическим материалом по теме проекта, констатация фактов, анализ полученных результатов. Формулирование выводов и предложений полученных в ходе работы над проектом. Оформление созданного проекта. Создание презентации. Защита созданного проекта.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	

Приложение 2. 15
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины
2.2 Содержание дисциплины
2.3 Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
3.1 Материально-техническое обеспечение
3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

10. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

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).

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Коды ОК, ПК	**Умения**	**Знания**
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям	Должен знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире

	Российского государства	

10.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	34	0
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**36**	**0**

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	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	
Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654	2	

Великой и Малой Руси	г., Русско-польская война 1654-1667 гг.		
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	

Тема 10. «Вставай, страна огромная»	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	4	
Тема 11. В буднях великих строек	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
Тема 13. Россия. XXI век	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство.	2	

	Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление 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. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
Тема 15. Слава русского оружия	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. 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	2	
Тема 16. Россия сегодня	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	

Всего:	**36**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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, учебно-методические 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 Учебно-методическое обеспечение

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, Е.В. 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, Е.В. 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 XX1 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Знать: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
Уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями).

фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.		

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

53. Общая характеристика
53.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
53.2 Планируемые результаты освоения дисциплины
54. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
54.1 Трудоемкость освоения дисциплины
54.2 Содержание дисциплины
54.3 Курсовой проект (работа)
55. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
55.1 Материально-техническое обеспечение
55.2 Учебно-методическое обеспечение
56. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

11. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной 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) ов 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). Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОП-П СПО.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 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.	- 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, межкультурном и профессиональном взаимодействии.

11.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения,	№, наименование	Объем часов	Обоснование включения в рабочую

	навыки	темы		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	120	120
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	-
Всего	**124**	**120**

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*	*4*
3 семестр			
Раздел 1	**Роль иностранного языка в профессиональной деятельности**	**54/54**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	***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 № 1. Состояние современной экономики. Введение новых лексических единиц по теме. Артикль: 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.	***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 № 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. Чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Практика диалогической речи по теме.	2	
Тема 1.3.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 02

Значение иностранного языка в освоении профессии	Практическое занятие № 7. География немецкого языка. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Структура вопросительных предложений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	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	***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 № 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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***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. 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. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/2***	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4
	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 Präsens.	2	
	Практическое занятие № 29. Изучающее чтение текста по теме «Достижения и	2	

	инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Образование и употребление глаголов в Präteritum.		ПК 3.4
	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	
	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.	***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 № 34. Изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России». Глаголы в страдательном залоге Passiv. 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. 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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***8/8***	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	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-	2	

	грамматических упражнений.		ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 38. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 39. Причастия Partizip I и Partizip II. Причастия в роли определения; определение, выраженное причастием I с *zu*. 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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***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». Инфинитив с zu и без zu. 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 лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 43. Инфинитивные обороты um + zu + инфинитив, ohne + zu + инфинитив, statt + zu + инфинитив. Конструкции haben, sein + zu + Infinitiv, sich lassen + Infinitiv. Конструкция модальный глагол + Infinitiv Passiv. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 44. Сослагательное наклонение Konjunktiv, его структуры. Употребление конструкции *man* + презенс конъюнктив, *es sei* + 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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	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. Стандарты производства. Решение профессиональных ситуаций.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***10/10***	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	Практическое занятие № 52. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.	2	
	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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***8/8***	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 лексико-грамматических упражнений.	2	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	**2**	
	Всего:	***124/124***	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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 Учебно-методическое обеспечение

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. Зимина, Л.И. Немецкий язык (A2–B1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.И. Зимина, 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 978-5-534-12385-2. – 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 978-5-534-11049-4. – 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-thueringen.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 für 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 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	- 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	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с

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.	профессиональной направленности.	информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на задания промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - 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.	- 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 словарный запас.	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 ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

57. Общая характеристика

57.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

57.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

58. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

58.1 Трудоемкость освоения дисциплины

58.2 Содержание дисциплины

58.3 Курсовой проект (работа)

59. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

59.1 Материально-техническое обеспечение

59.2 Учебно-методическое обеспечение

60. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

12. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной 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). Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОП-П СПО.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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 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	- 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, межкультурном и профессиональном взаимодействии.

	письменную речь, пополнять словарный запас.	

12.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	124	120
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	-
Всего	**124**	**120**

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*	*4*
3 семестр			
Раздел 1	**Роль иностранного языка в профессиональной деятельности**	**54/54**	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	***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 № 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.	***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 № 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 студентов. Чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Практика диалогической речи по теме.	2	
Тема 1.3.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 02

Значение иностранного языка в освоении профессии	**Практическое занятие № 7.** География английского языка. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Выполнение тренировочных лексических упражнений.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.4 ПК 3.4
	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 труда, трудоустройство и карьера	***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 № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста по теме «Рынок труда, возможности трудоустройства по специальности».	2	
	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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***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 сравнени наречий. Выполнение	2	

	лексико-грамматических упражнений.		
	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.	***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 № 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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***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 лексико-грамматических 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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***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 лексико-грамматических 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.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	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.	2	
	Практическое занятие № 47. Изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда». Модальные глаголы и их эквиваленты. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	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. Профессиональные	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***10/10***	ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие № 52. Введение новых лексических единиц по теме занятия	2	

стандарты. Стандарты производства. Решение профессиональных ситуаций.	для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц.		ОК 05 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». 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. Саморазвитие в профессии.	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***8/8***	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) профессионально-ориентированного текста.	2	
	Практическое занятие № 58. Профессиональный рост, пути саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности.	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 лексико-грамматических упражнений.	2	
	Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет.	**2**	
	Всего:	**124/124**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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 Учебно-методическое обеспечение

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 978-5-534-16553-1. – 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 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;	- 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

- 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.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - 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.	- 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 словарный запас.	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 ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

61. Общая характеристика

61.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

61.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

62. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

62.1 Трудоемкость освоения дисциплины

62.2 Содержание дисциплины

62.3 Курсовой проект (работа)

63. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

63.1 Материально-техническое обеспечение

63.2 Учебно-методическое обеспечение

64. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной 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.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОП-П СПО.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	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
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо защитной среды осуществления профессиональной деятельности.	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	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;	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

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	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

13.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	66	48
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**68**	**48**

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***	***4***
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		**12**	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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 месте[11]	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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 Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в	2	

	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
	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. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Практическое занятие №5 Самоподготовка будущего призывника к	2	

	осуществлению военной деятельности		
	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
	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 №8Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи	2	
	Практическое занятие №9Отработка навыков оказания первой медицинской помощи при кровотечении**.**	2	
	Практическое занятие №10Отработка 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
	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,	2	

	ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	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	-	
Тема 2.5. Основы тактической подготовки	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Основы военной топографии **Тема 2.7. Основы инженерной подготовки**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8. Основы военно-	**Содержание учебного материала**	**12**	ОК 01
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение	2	ОК 02

медицинской подготовки. Тактическая медицина	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.		ОК 04 ОК 07
	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**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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**	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание учебного материала**	**28**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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 медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	

	Практическое занятие № 6 Общие принципы оказания первой медико-санитарной 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 тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний.	2	
	Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство.	2	
	Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные 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
	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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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 Учебно-методическое обеспечение

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: учебникдля 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; 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 профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает 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 ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: 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 природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знать: 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; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знаниябоевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Уметь: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Знать: характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
Уметь: демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

65. Общая характеристика

65.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

65.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

66. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

66.1 Трудоемкость освоения дисциплины

66.2 Содержание дисциплины

66.3 Курсовой проект (работа)

67. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

67.1 Материально-техническое обеспечение

67.2 Учебно-методическое обеспечение

68. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

14. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной 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.

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ООП СПО.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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

14.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	134	134
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	8	-
Всего	**142**	**134**

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*	*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 ходьбы	**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	
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники длительного бега во	2	

бега	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 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Выполнение эстафетного бега 4х100, 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		**6**	
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. Верхняя прямая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 11. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**	**8**	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	
	Дифференцируемый зачет	**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 № 16. 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 № 17. 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 № 18. 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 № 19 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 № 20. Игра по упрощенным правилам баскетбола	2	
	Практическое занятие № 21. 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**	
	Практическое занятие 22. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
Раздел 5. Гимнастика		**8**	

Тема 5.1. **Строевые приемы**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 23. Отработка строевых приёмов	2	
Тема 5.2. **Техника акробатических упражнений**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 24. 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, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 25. Разучивание и выполнение упражнений с гирями	2	
Тема 5.4. **Упражнения на бревне (девушки). ППФП**	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика .	2	
Тема 5.5. **Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися**	**Содержание учебного материала**	**12**	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	**12**	
	Практическое занятие № 27. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие № 28. Контроль выполнения комплексов ОРУ.	2	
	Практическое занятие № 29. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки.	2	
	Практическое занятие № 30. Контроль комбинации на бревне, брусьях	2	
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	
	Практическое занятие № 32. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2	
	Дифференцируемый зачет	**2**	
Раздел 6. Бадминтон		**14**	
Тема.6.1.	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08

Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**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	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	

снизу и сверху двумя руками. ОФП	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» **Дифференцируемый зачет**	2	
	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**	
	Практическое занятие №53. Отработка техники акробатических упражнений	2	
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 (девушки). ППФП	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие №55. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Практическое занятие № 56 Разучивание и выполнение упражнений с гирями	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)		**12**	
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание учебного материала**	**12**	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	**12**	
	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. Упражнения для развития основных мышечных групп	2	
	Практическое занятие №67. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
	Дифференцируемый зачет	**2**	
Всего		**142**	

Всего	**134**	
Итого за 2 - 3 курс:	**142**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

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, ростомер, 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 Учебно-методическое обеспечение

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 PROFобразование: [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://e.lanbook.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. Фадина, 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
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 ОПОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

69. Общая характеристика

69.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

69.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

70. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

70.1 Трудоемкость освоения дисциплины

70.2 Содержание дисциплины

70.3 Курсовой проект (работа)

71. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

71.1 Материально-техническое обеспечение

71.2 Учебно-методическое обеспечение

72. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

15. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы финансовой грамотности 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.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ОП-П СПО.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;

	– 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; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста.

15.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-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	34	18
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	**36**	**18**

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	4
Введение в курс финансовой грамотности	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура	**2**	ОК 04
Раздел 1. Деньги и операции с ними		**6**	
Тема 1.1. Деньги и платежи	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	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 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	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 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	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, ОК 05
	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 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	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	2	

	банковского вклада.		
Тема 2.3 Кредиты и займы	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	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 каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	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 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
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, ОК 05
	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 03, ОК 04, ОК 05
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия	2	

	развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса.		
Раздел 4. Финансовая среда		**8**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
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 обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных).	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	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 ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере. Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере.	2	
Промежуточная аттестация		**2**	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Всего		**36**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

44. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта; – психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: – осознает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – демонстрирует знания структуры плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – называет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – перечисляет методы работы в профессиональной и смежных сферах; – грамотно называет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – перечисляет приемы структурирования информации; – может назвать формат оформления результатов поиска информации; – может назвать современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – может назвать программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства; – может перечислить содержание актуальной нормативно-правовой документации; – демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии; – называет возможные траектории профессионального	Устные ответы на контрольные вопросы Тестирование Дифференцированный зачёт

личности; – правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекст.	развития и самообразования; – демонстрирует знания об основах предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – демонстрирует знания о правилах разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта; – демонстрирует знания о психологических основах деятельности коллектива; – демонстрирует знания о психологических особенностях личности; – демонстрирует знания о правилах оформления документов; – демонстрирует знания о правилах построения устных сообщений; – демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекст.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую	Характеристики демонстрируемых умений: – распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирут получаемую информацию, оформляет	Оценка результатов выполнения практических работ Дифференцированный зачёт

значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – 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; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта; – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	результаты поиска; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – используют современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применяет современную научную профессиональную терминологию; – определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; – выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования; – презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – определяет источники достоверной правовой информации; – составляет различные правовые документы; – находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует; – оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта; – организовывает работу коллектива и команды; – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявляет толерантность в рабочем коллективе.	

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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	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	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	–

	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	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.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на	

	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	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 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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме комплексного дифференцированного зачета*	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.	2	

	и построение сопряжений.		
	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.	2	

	Развертки поверхностей: понятие, назначение, построение.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 12. Комплексный чертеж призмы, натуральная величина фигуры сечения, развертка поверхности тела, аксонометрия усеченного тела.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.4 Проекции моделей.	**Содержание**	**2/2**	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	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. Общие сведения о машиностроительных чертежах	**Содержание**	**4/10**	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.4
	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**	
	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 указнных 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 деталей. 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 данным эскиза.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 3.4. Чтение сборочных чертежей и схем.	**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	4	

Деталировка.	содержание схем. Чтение и выполнение чертежей схем. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.		
	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 наличие 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 978-5-534-11160-6. — 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 доступаhttp://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 освоенности 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 содержанииактуальной 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	-применяет правила	

машиностроительных чертежей в соответствии с ГОСТ	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, нормативно-технической и производственно-технологической 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 (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	
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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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. 4.3ОП-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 01.04Методы 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.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;	З 4.2.01 Нормативных документациий 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 основете хнологической документации в соответствии с производственными задачами согласно

	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; У4.2.0 4 Разрабатывать инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственнымизадачами; У4.2.0 5 Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У4.2.0 6 Выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		нормативным требованиям
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	**Дополнительныезнания, умения, навыки**	**№, наименованиетемы**	**Объемчасов**	**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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	4	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	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 уравновешивающая 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 расположенных сил	**Содержание**	**2**	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №4. Опоры балочных систем. Определение реакций в опорах.	2	
	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 расчеты на срез и смятие	**Содержание**	**2**	ОК.01-ОК.03, ОК.04 ПК4.2, ПК4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	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», «Муфтыы»	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 978-5-534-19724-2. - 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 освоенности 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 документациий 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 период ичность	- ориентируется в объемах технического обслуживания и период ичности	
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	– определяет задачи для поиска информации, планирует	

процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	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 04.01 Организовывать работу коллектива и команды; клиентами в ходе профессиональной деятельности	- организовывает 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	–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	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 производственнымизадачами	– разрабатывает инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственнымизадачами	
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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭЛЕКТРОНИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электроника»: формирование получение студентом 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 должен[12]:

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	–

[12] *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 Условно-графические 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 ПК3.4, ПК5.1
Тема 1.1. Введение. Физика электрического тока	**Содержание**	**6/4**	
	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.	**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	2	

Режимы работы электрических цепей	электрических цепей»		
	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 элементы электромеханических измерительных приборов. Конструктивные схемы и принцип действия электроизмерительных приборов различных систем. Электронные измерительные приборы	**Содержание**	**4/2**	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4
	Основные понятия и определения. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Магнитоэлектрические приборы. Особенности электронных измерительных приборов	2	
	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.	**Содержание**	**6/4**	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4
	Общие сведения. Линейные элементы промышленной электроники. Состав и назначение элементов выпрямительного устройства Назначение и классификация усилителей	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

Выпрямительные устройства **Усилительные устройства**	**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 генераторы	**Содержание**	**4/2**	ОК.01, ОК.04, ОК.09 ПК3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	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	**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	

двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя. Синхронные машины. Общие сведения о машинах постоянного тока. Двигатель постоянного тока	**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. Испытания генератора и двигателя постоянного тока	2	
	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.учрежденийсред.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 освоенности 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	- правильно произносит профессиональные термины	

произношения		
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	- знает и применяет правила чтения текстов профессиональной направленности	
З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций;	- знает нормативную документацию и инструкции;	
З 3.4.03 Выбора и применения контрольно- измерительных средств в соответствии с производственными задачами	- Выберает и применяет контрольно- измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
З 5.1.01 Условно-графические обозначения	- ориентируется в условно-графических обозначениях	
З 5.1.05 Требования ОТ и ТБ при проведении монтажных работ	- выполнение требования ОТ и ТБ при проведении монтажных 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	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 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 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	

понимать тексты на базовые профессиональные темы	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- участвовует 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 обосновывет 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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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 информации,	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников,	–

	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	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	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	–

	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	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 (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 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;	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

	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 требованиям, в том	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

	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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	2	–
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в *форме комплексного экзамена*	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 металлообрабатывающих 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
	Производственая 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 Технико-экономические показатели и критерии работоспособности станков.	2	
Тема 1.3 Типовые детали и	**Содержание**	**2/6**	ОК.01-ОК.05,

механизмы металлорежущих станков.	Базовые детали станков.Станины и направляющие. Направляющие: скольжения и качения, область 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.	2	ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	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 корогбок 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, ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	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	
	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,

	Классификация фрезерных станков. Назначение, устройство, принцип работы, техническая документация, порядок эксплуатации. Консольно-фрезерные, вертикально-фрезерные, продольно-фрезерные и шпоночно-фрезерные станки. Приспособления и режущие инструменты для фрезерования.	2	ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	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. Внутришлифовальные 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	**Содержание**	**0/2**	ОК.01-ОК.05,

группы	Станки фрезерной группы с ЧПУ Назначение, область применения, устройство, технологические особенности, классификация	-	ОК.09, ПК 4.1, ПК 4.2
	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 4.2
	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.	-	
	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. Металлорежущий инструмент : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 59 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02092-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/579841.

3.2.2 Дополнительные источники

2.1 Адаскин 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. Металлорежущие станки . Учебник для СПО – издательство «Форум», 2012. – 448 с.

2.8 Чернов Н.Н. Технологическое оборудование. Металлорежущие 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 освоенности 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	– использут 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 содержанииактуальной 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 документаций, 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	– использует современное программное обеспечение в профессиональной	

деятельности	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	-грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на	

на государственном языке	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 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 2.24
к ОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.05 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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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 смысл четко	Зо 09.01 Правила построения простых и	

	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	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

	использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.2.07 Выявляет годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию		

1.4.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. 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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена (в.т.ч. консультации)*	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. Гидростатические 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 объемных 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 объемного 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	**Содержание**	**2/0**	ОК.01, ОК.09,

гидроприводов.	Аппаратура для регулирования и контроля давления. Аппаратура для регулирования расхода рабочей жидкости. Изучение конструкции и принципа работы гидравлического клапана давления	2	ПК4.2.
	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,оснащенныйв 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 освоенности 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 Основныеобщеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	- использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лекс	
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 произношени	- применяет щсобенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	- грамотно читает тексты профессиональной направленности	

З 4.2.01 Нормативных документаций и инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.2.02 Выбора и применения	- применяет нормативные документации и инструкции по эксплуатации оборудования; -выборает и примененяет	
контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами	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	-грамотно пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие	

профессиональные темы	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 плвнирует 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	- правильно 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;	
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 практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ
Н 4.2.02 В наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	- контроллирует в наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования на основе технологической документации соответствие с производственными задачами согласно нормативным требованиям	

Приложение 2.25
к ОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание
роботизированного производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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	

2.3.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
Курсовая работа (проект)	–	–
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,оснащенныйв 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
3. 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
4. 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 освоенности 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 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 зоны риска физического здоровья для специальности	- применяет условия профессиональной 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	- организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	
Уо 07.04 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- организовывает 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 здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления 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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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 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 «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 документаций инструкций по эксплуатации оборудования; З 4.1.02 Выбора и применения контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными	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	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 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

	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		

4.3.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	52	40
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	4	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	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	2	

	резанию. Теплообразование при резании и износ режущего инструмента.		
	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.	**Содержание**	***8/6/0***	

Обработка металлов фрезерованием	Обработка материалов цилиндрическими фрезами. Назначение и основные движения. Геометрия цилиндрических фрез. Элементы режимов резания и срезаемого слоя при цилиндрическом фрезеровании. Встречное и попутное фрезерование. Сила резания и мощность при фрезеровании. Обработка материалов торцовыми фрезами. Геометрия торцовых фрез.	2	
	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: лабораторно-практические 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 освоенности 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 содержанииактуальной 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 Выбора 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 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	– владеет актуальными	

методами работы в профессиональной и смежных сферах	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	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	

деятельности, выявлять источники финансирования	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	- организовывает работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-организовывает 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	- анализирует причины брака и способы его предупреждения, в	

предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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 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; 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 контролю	З 4.1.01 Нормативных документаций 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

	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	производственными задачами	

4.4.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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	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. CAD-системы	**Содержание**	***20/10/0***	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	Классификация САПР, задачи и виды. Компас 3D.Назначение. 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 использованиемприложения 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	8	

	САПР ТП. Создание, добавление, перемещение и редактирование операций 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. CAM-системы	**Содержание**	***22/12/0***	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	CAM-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 А.Н. — 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: лабораторно-практические работы. Учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Академия, 2021.

3. 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 освоенности 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 содержанииактуальной 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 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 03.7 Определять источники	– определяет источники	

достоверной правовой информации	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	- организовывает работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-организовывает 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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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 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; 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	
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	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

	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		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 узкие места	З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	–

	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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	–	–
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**	
Тема1.1 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,оснащенныйв 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. Черепахин. — 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 освоенности 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 содержанииактуальной 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	– оценивает результат и	

последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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 03.06 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	– презентует идеи открытия собственного дела в	

профессиональной деятельности	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	
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 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 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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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. 4.3ОП-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 01.04Методы 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; Уо03.04Выявлять 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 Проявлятьгражданско-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 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.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 программномуо беспечению

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№ п/п	**Дополнительныезнания, умения, навыки**	**№, наименованиетемы**	**Объемчасов**	**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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	4	–
Промежуточная аттестация в *форме комплексного дифференцированного зачета*	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. Геометриеские 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	**Содержание**	**4**	

резания	Система координат детали. Назначение. Прямоугольная, цилиндрическая и сферическая, определении скорости резания; определение частоты вращения Силового привода; определение скорости подачи режущегоинструмента. Система координат станка. Назначение. Стандартная система координат. Система координат инструмента. Назначение. Выбор системы координат инструмента	2	ОК.01- ОК.06, ОК.09 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. Опорныеточки. Построение эквидистанты и нахождение координат опорных точек эквиднстанты. 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 (координатыопорныхточек 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	2	

	опорных точек при сверлильной обработке.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема1.5. 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	**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.	2	

ЧПУ	Стандартные циклы обработки отверстий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 10. Выполнение технологических схем обработки отверстий параллельным способом.	2	
	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,полуоткрытые 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 полуоткрытых 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	**Содержание**	**10**	ОК.01- ОК.06, ОК.09
	Переходы фрезерной обработки. Типовые технологические схемы обработки открытых, полуоткрытых и закрытых	2	

фрезерном станке с ЧПУ	поверхностей Многокоординатная обработка контуров и поверхностей на фрезерном станке с ЧПУ		ПК 2.4, ПК 3.2
	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-tehnologicheskih-operaciy-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.Серебреницкий 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 освоенности 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 нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и	- использует современную	

профессиональная терминология	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 документациий 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 период ичность	- ориентируется в объемах технического обслуживания и период ичности	
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 том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	- ориентируется в традиционных общечеловеческих 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	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	Экспертное наблюдение и оценивание

социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	анализирует и выделяет её составные части	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	- применяет современную	

современную научную профессиональную терминологию	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	- организовывает 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	- проявлять 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	- применяет стандарты	

антикоррупционного поведения	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 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	
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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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 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; 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 контролю	З 4.1.01 Нормативных документаций 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

	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	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	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

	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		требованиям

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП-П

№№	Дополнительные знания,	№, наименование	Объем	Обоснование

п/п	умения, навыки	темы	часов	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	44	30
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме комплексного дифференцированного зачета*	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. 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	4	
	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	
	Практическая работа №4 Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Основы работы с	**Содержание**	***12/8/0***	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение,	4	

электронными таблицами	возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в 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 MSPowerPoint. 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 AdobePhotoshop. 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		
Тема 4 Справочно-поисковые системы.	**Содержание**	***6/4/0***	ОК.01-ОК.04 ПК 4.1-ПК.4.2
	Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	*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 конструкторскотехнологической 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 автоматизированныесистемы 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 освоенности 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 содержанииактуальной 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 Выбора 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 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	– владеет актуальными	

методами работы в профессиональной и смежных сферах	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	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	

деятельности, выявлять источники финансирования	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	- организовывает работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	-организовывает 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	- анализирует причины брака и способы его предупреждения, в	

предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем 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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	6	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	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 Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железо – углерод.	**Содержание**	**6/2**	ОК.01-ОК.03
	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**	ОК.01-ОК.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 поле термической обработки и химико-термической обработки	2	
	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**	
	Самостоятельная работа №2: решение производственных задач.	2	
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	2	

	сплавы. Латуни. Бронзы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6. Определение свойств цветных сплавов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	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. Адаскин, 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 освоенности 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 содержанииактуальной 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	– 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	– оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет	

идеи, составлять план проекта	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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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, 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 достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;	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	–

	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	этапы разработки и реализации 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; SCADA-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	З 3.4.01 SCADA-систем; З 3.4.02 Нормативной документации и инструкций; З 3.4.03 Выбора и применения контрольно-измерительных	Н 3.4.01 Выбор и применение контрольно-измерительных средств в соответствии с производственными задачами;

	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	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
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	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

	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		

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ 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	Тема 3.2 Гладкие	4	Конкретизировать

	эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	калибры и их допуски.		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 контрольно-измерительных 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	Тема 7.1 Сущность и проведение сертификации.	4	Ориентироваться в документах по стандартизации

	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы			
	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 стандартизаци.		**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 СТСЭВ 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 цилиндрическихрезьб. Допуски метрическихрезьб. 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 цилиндрическихрезьб. Допуски метрическихрезьб. 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 шпоночных соединений.	2	
	Практическая работа №7. Расчет допусков и посадок шлицевых соединений.	2	
	Практическая работа №8. Расчёт размерных цепей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Основы метрологии.		**6/2**	
Тема 5.1 Средства, методы и погрешность измерения.	**Содержание**	**6/2**	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
	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**	
Тема 6.1 Процессы управления технологическими объектами стандартизации.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01, ОК02, ОК.03, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2
	Системы управления ТПП (ЕСТПП и АСТПП). Обеспечение технологичности конструкции изделия. Автоматизированное проектирование групповой технологии. Автоматизирование конструирование 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	**Содержание**	**4/2**	

проведение сертификации.	Сущность сертификации. Проведение сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в области сертификации. Деятельность МГС участниц СНГ в области сертификации.	2	
	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. Кошевая 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 освоенности 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 содержанииактуальной 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	– 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	– презентует идеи открытия	

открытия собственного дела в профессиональной деятельности	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	- организовывает ресурсное обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-	

производстве	систем в автоматизированном производстве	
У 3.4.03 Применение нормативной документации и инструкций при организации и эксплуатации оборудования	- применяет нормативную 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 (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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	–
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	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	–

	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	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 проблемы	Тема 1.1 Арифметические основы работы ЭВМ	8	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
2	З 3.2.01 Технологические	Тема 1.2 Логические	12	Запрос работодателей

	возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	основы работы ЭВМ		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 Кодирующие 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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	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 К155	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	

Промежуточная аттестация	**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 978-5-534-16302-5. — 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 освоенности 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 содержанииактуальной 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	– оценивает результат и	

последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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 03.06 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	– презентует идеи открытия собственного дела в	

профессиональной деятельности	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	
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 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 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 производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика организации»: получение теоретических знаний основэкономики 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;	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	–

	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	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 и социальный контекст, в котором	Тема 1.2. Производственная и организационная структуры	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	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	предприятия. 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	Тема 1.3. Типы производства и организация производственного процесса	8	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	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)			
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	Тема 2.1. Основные средства и нематериальные активы предприятия	4	

	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)			
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	Тема 2.2. Оборотные средства предприятия	4	

	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)			
6	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 03.06 Выявлять достоинства и недостатки	Тема 2.3. Источники формирования имущества предприятия	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	коммерческой идеи; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования			
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, 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 2.4. Трудовые ресурсы предприятия	10	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)			
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, определять необходимые ресурсы; Уо 01.03 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Тема 3.1. Издержки производства и калькулирование себестоимости продукции	6	

	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 актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.05 Оценивать результат и последствия своих действий	Тема 3.2. Ценообразование на предприятии0	4	

	(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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	2	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	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**	ОК.01-ОК.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**	ОК.01-ОК.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**	ОК.01-ОК.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	**Содержание**	**10/6**	ОК.01-ОК.03

ресурсы предприятия	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**	ОК.01-ОК.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**	ОК.01-ОК.03
	Цена: понятие, функции, виды. Методы ценообразования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 13. Расчет цен на продукцию, работы,	2	

	услуги.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 3.3. Прибыль и рентабельность предприятия	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.03
	Прибыль предприятия: экономическое содержание, виды и методы определения. Распределение прибыли. Максимизация прибыли. Рентабельность: понятие, виды, факторы роста ее уровня. Инвестиционная привлекательность.	2	
	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,оснащенныйв 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 978–5–534–12300–5. – 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 978–5–534–16518–0. – 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://minfin.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 освоенности 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 содержанииактуальной 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 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 жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	– оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта	

Приложение 2.35
к ОП-П по специальности
15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Оновы 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	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; Уо 03.05 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; Уо 03.06 Презентовать идеи открытия собственного дела в	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	–

	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		
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; У2.1.06 принципы работы, технические характеристики используемого при наладке вспомогательного оборудования; У2.1.07 устанавливать технологическую оснастку на робототехнологический комплекс;	З 2.1.01 − методическая и нормативная документация по осуществлению диагностики, ремонта и наладки робототехнологических комплексов; З.2.1.02 порядок проведения первичного пуска робототехнологических комплексов; З.2.1.03 принципы работы, технические характеристики используемого при наладке вспомогательного оборудования; З.2.1.04 принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности робототехнологических комплексов и их частей; З.2.1.05 принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической оснастки и средств измерения; З.2.1.06руководящие 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

	У2.1.08 использовать специальные инструменты 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)	З 2.3.05 порядок проведения диагностики, ремонта и наладки	–

	технического обслуживания средств автоматизации и механизации 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; З.2.3.06 порядок проведения наладки робототехнологических комплексов; З.2.3.07 принципы работы, технические характеристики используемого при диагностике и ремонте оборудования; З.2.3.08 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	Тема 2.1 Операционные усилители (ОУ)	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	автоматизации требованиям технической документации; Зо 03.03 Возможные траектории 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 жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	Тема 3.2 Электронные ключи	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 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 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Классификация ОС**. Влияние ОС на основные параметры**. Влияние ОС на основные характеристики. Устойчивость усилителей с ОС.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №1 Исследование ВАХ биполярного транзистора и выбор рабочей точки усилителя низкой частоты на ЭВМ	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №1	1	
Тема 1.2 Каскады усиления	Содержание учебного материала	3	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Каскад с общим эмиттером. Каскад с общим истоком**. Каскад с общей базой.Каскад с общим коллектором**. Усиление импульсных сигналов. Трансформаторные каскады.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы параметров каскадов с ОЭ, ОБ, ОК	1	

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	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №2 Исследование параллельной ВЧ-коррекции усилителя	2	
Тема 1.4 Усилители мощности	Содержание учебного материала	2	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Бестрансформаторные каскады. Трансформаторные каскады. Фазоинверсные каскады. Методы улучшения показателей.	2	
Тема 1.5 Усилители постоянного тока	Содержание учебного материала	5	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Построение усилителей постоянного тока. Дифференциальные каскады. Схемотехника усилителей с непосредственными связями.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №3 Исследование усилителя постоянного тока	4	

Тема 1.6 Избирательные усилители	Содержание учебного материала	5	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
		1	
	Резонансные усилители. **Усилители с RC-цепями.**		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	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	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Параметры и характеристики ОУ. Схемотехника включения ОУ. Статические погрешности ОУ. **Функциональные схемы на базе ОУ.**	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №5 Исследование операционного усилителя	4	
Тема 2.2 Компараторы напряжения	Содержание учебного материала	4	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Характеристики компараторов. Компараторы с положительной ОС. **Схемотехника компараторов.** Динамические характеристики компараторов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №16 Исследование компаратора напряжения	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	4	ОК2

Активные RC-фильтры	Передаточная функция, методы аппроксимации. **Методы расчета активныхRC-фильтров НЧ, ВЧ, ППФ, ПЗФ**. Активные фильтры с переключаемыми конденсаторами.	2	ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №7 Исследование RC-фильтра на операционных усилителях методом схемотехнического моделирования	2	
Раздел III	**Генераторы электрических сигналов, электронные ключи**	**18**	
Тема 3.1 Генераторы синусоидальных колебаний	Содержание учебного материала	4	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	Генераторы синусоидальных колебаний. Основные принципы генерации. Обратная связь. **СхемотехникаRC-генераторов на транзисторах и на ОУ.** Стабилизация частоты. Генераторы прямоугольных импульсов. Блокинг-генераторы. Генераторы линейно-изменяющегося напряжения и тока.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №18 Исследование работы генератора сигналов на транзисторах методом схемотехнического моделирования.	2	
Тема 3.2 Электронные ключи	Содержание учебного материала	6	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №9 Исследование ключей на составных транзисторах	4	
Раздел IV	**Цифровая электроника**	**7**	

Тема 4.1 Основы импульсной и цифровой схемотехники	Содержание учебного материала	7	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК2.1 ЛР1-ЛР15
	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	
	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 освоенности 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,
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	– применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в	

социальном контексте	профессиональном и/или социальном контексте	устное собеседование по теоретическому материалу.
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 содержанииактуальной 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	– применяет требования, предъявляемые к рациональной организации	

месте	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 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 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	

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 переходов, определять узкие места технологических операций	– рассчитывает эффективность выполнения основных и вспомогательных переходов, определяет узкие места технологических операций	
У 3.2.06 Консультировать	– консультирует работников	

работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	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 2.36
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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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	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	–

	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	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		
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; 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	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 предложений по автоматизации и механизации технологических операций; Н 3.1.05 Сбор исходных данных для поведения проектных и опытно-конструкторских работ, изготовления средств

	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		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; У 3.2.06 Консультировать работников организации при освоении новых конструкций средств автоматизации и механизации технологических и вспомогательных переходов	З 3.2.01 Технологические возможности и характеристики основных технологических методов механосборочного производства	–
ПК 3.3	У 3.3.01	З 3.3.05 Основы	–

	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.	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	Тема 2.1 Трехфазные асинхронные двигатели	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	наладкой работы роботов			
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 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	Тема 5.2 Аппаратура пуска, управления и защиты	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	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	Тема10.2 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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	2	–
Консультаций	2	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	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	1	

	ГОСтом. Особенности конструкции, классификация и область применения трехфазных трансформаторов.		
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 **Однофазные и конденсаторные двигатели**	**Содержание учебного материала**	4	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	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	
	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	**Содержание учебного материала**	2	ОК2

Синхронные машины специального назначения	**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	ОК4 ОК5 ОК8
Раздел 3	**Электрические машины постоянного тока**	12	
Тема 3.1 Принцип действия и устройство электрических машин постоянного тока	**Содержание учебного материала**	1	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	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	
Тема 3.2 Магнитное поле машины постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	1	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	Конструкция магнитопроводов машин постоянного тока. Магнитодвижущая сила (МДС) обмотки возбуждения в режиме холостого хода (ХХ). 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	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8
	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.**	2	ОК2

	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		ОК4 ОК5 ОК8 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 Двигатели постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	4	ОК2 ОК4 ОК5 ОК8 ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3
	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	
	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 Исследование тахогенератора	2	
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
	Назначение и устройство **вращающихся трансформаторов.** Синусно-косинусный вращающийся трансформатор. Линейный вращающийся трансформатор. Трансформаторная система дистанционной передачи угла на вращающихся трансформаторах	1	

			ПК1.3
	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	
Тема5.2 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	

Тема5.3 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 электроприводу. Виды электродвигателей в зависимости от вида механической характеристики. Выбор электродвигателя по мощности. Проверка двигателя на перегрузочную способность.	*2*	
Раздел 6	**Электроприводы для автоматического управления.**	***2***	ОК.01-ПК.09
Тема 6.1 Электрические исполнительные механизмы.	**Содержание учебного материала**	*1*	
	Структурная схема системы автоматического управления. Структурная схема электрического исполнительного механизма. Принципиальная электрическая схема бесконтактного ЭИМ.	*1*	
Тема 6.2 Электроприводы промышленных роботов.	**Содержание учебного материала**	*1*	ОК.01-ПК.09
	Электроприводы дискретного и непрерывного действия**.** Устройство модулей «мотор-палец» и «мотор-рука». Захватный клиновый механизм. Преимущества электропривода промышленных роботов.	*1*	
Раздел 7	**Электропривод постоянного тока**	***8***	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	**Содержание учебного материала**	*3*	
	Пуск электродвигателя в функции напряжения. Пуск электродвигателя в функции тока. Пуск электродвигателя в функции времени. Пуск электродвигателя в функции угловой скорости.	*1*	

постоянного тока.	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	*2*	
	Лабораторная работа №12 Исследование схемы пуска электродвигателей постоянного тока в функции тока.	*2*	
Тема 7.2 Типовые схемы управления торможением двигателей постоянного тока.	**Содержание учебного материала**	*1*	ОК.01-ПК.09 ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2 ПК.4.3
	Управление торможением двигателей постоянного тока в функции угловой скорости. Управление торможением двигателей постоянного тока в функции времени.	*1*	
Тема7.3 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
Тема8.1 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 электродвигателем.	*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 ПК.4.2 ПК.4.3
	Пуск асинхронного двигателя с фазным ротором в функции тока. Нереверсивное управление трехфазным асинхронным двигателем в функции времени. Динамическое торможение асинхронного двигателя. Торможение асинхронного двигателя противовключением в функции скорости.	*1*	
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.	*1*	
Тема8.4	**Содержание учебного материала**	*3*	ОК.01-ПК.09

Следящий электропривод	Структурная схема следящего электропривода. Сравнивающее устройство следящего электропривода на сельсинах. Принципиальная схема следящего электропривода аналогового действия.	*1*	ПК.1.1 ПК.1.2 ПК.1.3 ПК.4.2 ПК.4.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	*2*	
	Лабораторная работа №15 Исследование следящего электропривода	*2*	
Раздел 9	**Электропривод с шаговыми электродвигателями**	***2***	ОК.01-ПК.09
Тема 9.1 Электропривод с шаговыми электродвигателями	**Содержание учебного материала**	*1*	
	Основные понятия о шаговом электроприводе. Принцип действия и основные свойства шагового двигателя. Структурная схема электропривода с шаговым электродвигателем.	*1*	
Тема 9.2 Электропривод с программным управлением.	**Содержание учебного материала**	*1*	ОК.01-ПК.09
	Понятие о числовом программном управлении. Программоносители. Разомкнутые и замкнутые системы с ЧПУ. Структурная схема разомкнутой системы электропривода с ЧПУ.	*1*	
Раздел 10	**Цифровые и микропроцессорные системы управления электроприводом.**	***3***	
Тема 10.1 Цифровые системы управления электроприводом.	**Содержание учебного материала**	*3*	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.	*1*	
	Самостоятельная работа Доклад: Общий анализ автоматизированного привода	*1*	
Тема 10.2	**Содержание учебного материала**		ОК.01-ПК.09

Микропроцессорные системы управления электроприводом.	Определение микропроцессора. Структурная схема микропроцессора. Микропроцессорная система. Схема электропривода с двигателем постоянного тока для регулирования положения исполнительного органа робототехнического устройства с использованием микропроцессорного управления.	*1*	
Промежуточная аттестация:		*6*	
Консультаций		*2*	
Всего:		***84***	

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 освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения
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	индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
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 содержанииактуальной 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	– понимает основы предпринимательской деятельности, правовой и	

финансовой грамотности;	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	– определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые	

источники информации	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 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	
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,	– проводит непосредственные замеры времени (хронометраж, фотография рабочего времени, мультимоментные	

интервью, самоописание)	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 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 задач, задач личностного развития и финансового 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	– 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

	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.	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; – 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.

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	2	

	предпринимательства.		
	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. Бизнес-планирование деятельности предпринимателей.	–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 3. Оценка бизнес-идеи	2	
	Практическое занятие № 4. Денежный расчет бизнес-операции. Последовательность рассмотрения и решения учредителями задач при открытии предприятия (составить блок-схему).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**–**	
Тема 1.5. Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации.	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3
	Роль финансово-кредитных институтов развития предпринимательства. Внутренние источники финансирования деятельности предприятия**.** Основные формы внешнего финансирования предпринимательской деятельности.	–	
	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	
Тема 1.6. Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности.	**Содержание**	**2/2**	
	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	–	ОК.01-ОК.05, ОК.09, ПК5.1, ПК5.3

	индивидуальных предприятий за совершение налоговых нарушений.		
	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**	
	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 бизнес-планирования 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 бизнес-планирования.	**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 бизнес-плана. 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 открытии собственного дела.	2	
	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 978-5-534-16460-2. — 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 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	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 методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; – перечисляет основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе	Устные ответы на контрольные вопросы Тестирование Дифференцированный зачёт

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.	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	Характеристики демонстрируемых умений: – определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в	Оценка результатов выполнения практических работ Дифференцированный

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 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;	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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; – использует различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного 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	зачёт

– 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.	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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ 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	

4.5.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	Тема 1.1 Право и экономика. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.	6	Углубленное изучение основ предпринимательской деятельности и

	контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	Тема 1.2 Юридические лица. Порядок регистрации и несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности	6	правовой грамотности Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
		Тема 1.3 Договорные отношении 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
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	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 производстваИсточники 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	2	

	экономических отношений		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2 Юридические лица. Порядок регистрации и несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.03,
	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 отношении в профессиональной деятельности, защита гражданских прав	**Содержание**	**8/6**	ОК.01-ОК.03,
	Договорные отношении 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	2	

	Порядок разрешения экономических споров (описание стадии) Решение правовых ситуационных задач		
	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 Заполнение таблицы:Административно-правовые формы и методы. Решение ситуационных задач	2	
	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 978-5-534-15088-9. — 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 освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:	– 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 01.01 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	– 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	– используют номенклатуру	

информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	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 содержанииактуальной 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	
Умеет:	– 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 01.01 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	– определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает	

составленный план, определять необходимые ресурсы	составленный план, 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	– определять и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	

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 03.10 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	