ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

РАБОЧИЕПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»……3
«ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА» 28
«ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»..... 67
«ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»…….....91
«ОУД.04 МАТЕМАТИКА»……..……118
«ОУД.05 ИСТОРИЯ» …….……...…154
«ОУД.06 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» …….……189
«ОУД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» …….……..222
«ОУД 08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»…….……..239
«ОУД.09 ГЕОГРАФИЯ»…….……274
«ОУД.10 ИНФОРМАТИКА» …….…….303
«ОУД.11 БИОЛОГИЯ» ……320
«ОУД.12 ФИЗИКА»…….....…339
«ОУД 13 ХИМИЯ»…….……..…366
«ОУД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»……..…….395
«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»……..……..……420
«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»……..……..…….438
«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМ)»……..……450
«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГ)»……..…….494
«ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»…….……..…….524
«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»…….……..…….542
«ЕН.01 ИНФОРМАТИКА»…….……..…….559
«ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»…….……..…….572
«ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»……..……..……..…….592
«ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»…….……..…….609
«ОП.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»…….……..…….625
«ОП.05 ЭЛЕКТРОТЕХНИКАИКА»…….……..…….643
«ОП.06 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»…….……658
«ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»…...……676
«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»…….……..……..……699

«ОП.09 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»…….……..……..…….715
«ОП.10 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»…….……..…….732
«ОП.11 САПР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»…….……..…….763
«ОП.12 МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»…….……..…….776
«ОП.13 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»…….……..…….789
«ОП.14 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ПРИВОД»…….……..……..803
«ОП.15 ОСНОВЫ СХЕМОТЕХНИКИ»…….……..……..…….831
«ОП.16 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»…….……..…….852
«ОП.17 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»….873

2024 г.

Приложение 2.1
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1 Местодисциплинывструктуреосновнойпрофессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательнойчастью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствиис ФГОС по 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2.Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК иПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)[1]**
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	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7- 8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать

	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;	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 знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации,уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, 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	- 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

	различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать 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;	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 (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; осознаниеценностинаучнойдеятельности,готовность осуществлять	- 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, функциональныхразновидностейязыка(

	проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательны ми действиями:** **б)базовыеисследовательскиедействия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектнойдеятельности,навыкамир азрешенияпроблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методоврешенияпрактических задач,применению различныхметодовпознания; 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; формированиенаучноготипамы шления,владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средствиспособовдействияв профессиональную среду	разговорнаяречь, функциональныестили,языкхудожестве ннойлитературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представленийоформахсуществовани янационального русскогоязыка;знанийопризнакахлитера турногоязыкаи егороливобществе; - обобщитьзнанияофункциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать,анализироватьикоммен тироватьтексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественнойлитературы); - обобщитьзнанияобизобразител ьно-выразительных средствахрусскогоязыка;совершенс твованиеумений определятьизобразительно-выразительныесредстваязыка втексте
ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР	**Практический опыт:** Разработка чертежей, моделей, спецификаций для производства изделий и оснастки, в том числе для изготовления оснастки на станках с ЧПУ. Разработка управляющих программ для изготовления оснастки на станках с ЧПУ; Корректирование проектной документации по результатам испытаний. Контроль технологического процесса изготовления изделий. **Умения:** Работать со специализированным программным обеспечением; Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий из полимерных композитов,	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

	изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Разрабатывать управляющие программы для изготовления оснастки на станках с ЧПУ; Проектировать изделия в соответствии с техническим заданием; Оформлять предложения по корректировке проектной документации; Проводить работы по совершенствованию, модернизации и унификации конструируемых изделий. **Знания:** Стандарты, технические условия, инструкции по оформлению технической документации; Правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; Методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; Методы испытаний образца; Технологические процессы изготовления изделий; Технологические процессы изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Специализированное программное обеспечение.	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.
ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов	**Практический опыт:** Подготовка к работе технологического оборудования, инструментов и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов; Проведение контроля и обеспеченности бесперебойной работы оборудования, технологических линий. **Умения:** Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования; Снимать показания приборов;	

	Осуществлять проверку оборудования на наличие дефектов и неисправностей; Регистрировать необходимые характеристики и параметры оборудования в процессе производства изделий из полимерных композитов. **Знания:** Основные химико-технологические процессы и аппараты; Классификацию основных типов оборудования для производства изделий из полимерных композитов; Характеристики, конструкционные особенности и принципы работы оборудования для проведения производственных процессов изделий из полимерных композитов; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Методы осмотра оборудования и выявление дефектов; Нормы безопасной эксплуатации оборудования.	
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.	
ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	**Практический опыт:** Исполнение требований стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов. **Умения:** Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную деятельность. **Знания:** Отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные актов, регулирующие производственную деятельность.	

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

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

2.2 Тематический план и содержание дисциплины общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык»

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

Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	ОК 05, ЛР 1-12
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 3. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		38	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие №6. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие № 7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	

	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 9. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №10. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие иполные формы причастий	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №11. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	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	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 12. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	ОК 04; ОК 05; ОК 09, ЛР 1-12
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа №13. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05, ЛР 1-12
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 14. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	6	ОК 05; ОК 09, ЛР 1-12
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	2	

	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 15. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	
Прикладной модуль. **Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.**		18	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 16. Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2	
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 17. Возможности лексики в различных	2	

	функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов.		
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 18. Профессиональная речь и терминология.	2	
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа № 19. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Всего учебных занятий:		80	
Промежуточная аттестация (Консультации, экзамен)		18	
Всего:		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета 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 русского языка и литературы входят:

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

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники

1.Русский язык: учебник для студ.учрежденийсред.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.

Дополнительная литература

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

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

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

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

5. Воителева Т.М. Русский язык:сб.упражнений:учеб.пособиесред.проф.образования. - М., 2014.

6.Греков В.Ф., Крючков С.Е.,ЧешкоЛ.А..Русский язык 10-11кл. общеобраз.учрежд.- М.,2009.

Словари

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

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

3. Иванова О.Е., Лопатин В.В., Нечаева И.В., Чельцова Л.К. Русский орфографическийсловарь: 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.

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

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

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

7. 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.

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

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

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

Интернет-источники:

1.Библиотека на Philology.ru: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.philology.ru

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

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

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

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

6. Справочная служба русского языка: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://spravka.gramota.ru

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

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

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

10. Экзамены. Нормативныедокументы: [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.gramma.ru/EXM.

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов[1]	**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/с4	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 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 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

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

ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	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 специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК .

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные[2]
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,	- 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; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем

[2] *Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО* от 12.08.2022г. № 732 *для базового уровня изучения*

	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	и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными	- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений 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); - 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

	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;	сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - 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	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность	- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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	отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность 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; - осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	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	- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	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;	
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	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве

	виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	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); - 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 общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций,	- 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; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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:	творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	- 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 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;	- 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); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	- 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	
ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР	**Практический опыт:** Разработка чертежей, моделей, спецификаций для производства изделий и оснастки, в том числе для изготовления оснастки на станках с ЧПУ. Разработка управляющих программ для изготовления оснастки на станках с ЧПУ; Корректирование проектной документации по результатам испытаний. Контроль технологического процесса изготовления изделий. **Умения:** Работать со специализированным программным обеспечением; Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий из полимерных композитов, изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Разрабатывать управляющие программы для изготовления оснастки на станках с	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.

	ЧПУ; Проектировать изделия в соответствии с техническим заданием; Оформлять предложения по корректировке проектной документации; Проводить работы по совершенствованию, модернизации и унификации конструируемых изделий. **Знания:** Стандарты, технические условия, инструкции по оформлению технической документации; Правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; Методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; Методы испытаний образца; Технологические процессы изготовления изделий; Технологические процессы изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Специализированное программное обеспечение.	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.
ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов	**Практический опыт:** Подготовка к работе технологического оборудования, инструментов и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов; Проведение контроля и обеспеченности бесперебойной работы оборудования, технологических линий. **Умения:** Подготавливать к работе технологическое оборудование,	

	инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования; Снимать показания приборов; Осуществлять проверку оборудования на наличие дефектов и неисправностей; Регистрировать необходимые характеристики и параметры оборудования в процессе производства изделий из полимерных композитов. **Знания:** Основные химико-технологические процессы и аппараты; Классификацию основных типов оборудования для производства изделий из полимерных композитов; Характеристики, конструкционные особенности и принципы работы оборудования для проведения производственных процессов изделий из полимерных композитов; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Методы осмотра оборудования и выявление дефектов; Нормы безопасной эксплуатации оборудования.	
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.	
ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	**Практический опыт:** Исполнение требований стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов. **Умения:** Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную	

	деятельность. **Знания:** Отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные актов, регулирующие производственную деятельность.	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***100***
в т. ч.	
Основное содержание	***84***
в т.ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	14
Индивидуальный проект	**-**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	**Содержание учебного материала**		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	**2**	
Раздел 1. **Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры**		**6**	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 1-12
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	-	
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	
Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	**Содержание учебного материала**	2	
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая …» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва»		

	(«В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	**Содержание учебного материала:** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	
	Практические занятия: 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**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ЛР 1-12
Основное содержание			
Раздел 2 **Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?**		**34**	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	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, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние	2	

(1823—1886)	патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"		
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	2	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание учебного материала**	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	А.И. Гончаров 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 Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"	2	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «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.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	*2*	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	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 Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"		

	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала:** 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.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». 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 эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина	**Содержание учебного материала** Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12

(1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Работа с избраннымиэпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	**Содержание учебного материала** Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. 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. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). 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, и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия: Работаизбранными 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 или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому…» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—	**Содержание учебного материала** «Севастопольские рассказы» (1855) – непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12

1910)	истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		
	Практические занятия: Работа сизбранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание учебного материала:** Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве**.** Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	2	
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	**Содержание учебного материала:** Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Поэма	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12

	«Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами:сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	2	
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	**Содержание учебного материала:** Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничегоне скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений**;** подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	2	
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	**Содержание учебного материала:** Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». 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		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия: Инсценировка избранных эпизодов пьесы**.** Подготовка и	2	

	участиев дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала** 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 действительное и резюме проектное	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Практические занятия: Отличиенормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме.Работа с образцовым документом резюме.Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	2	
Основное содержание			
Раздел 3. **«Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи**		**14**	
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) 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	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12

	прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта		
	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики		
Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	*Александр Иванович Куприн* (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть *«Олеся»*. Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любови героини. Осуждение пороков общества. Рассказ *«Гранатовый браслет»*. Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. 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)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	**Содержание учебного материала** *Максим Горький* (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). 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. Пьеса *«На дне»*. «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»		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия: Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.	2	
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	От реализма – к модернизму *Серебряный век*: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. *Символизм.* Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: *В. Брюсов* («Творчество»); *К. Бальмонт* («Я –		

	изысканность русской медлительной речи…»); *А. Белый* («Раздумье»). *Акмеизм.* Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); *С. Городецкий* («Береза»). *Футуризм.* Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: *И. Северянин* («Эпилог», «Авиатор»); *В. Хлебников* («Заклятие смехом»). Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
	Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Александр Александрович Блок (1880–1921). Сведения из биографии поэта. *«Вхожу я в темные храмы…», «Незнакомка», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «О доблестях, о подвигах, о славе…», «В ресторане», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво…»* (из цикла *«На поле Куликовом»), «Россия», «Балаган», «О, я хочу безумно жить…». Лирика* Блока – «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «Страшный мир» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма *«Двенадцать».* Проблематика, сюжет и композиция. «Рождение будущего в пожаре и крови»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене		
Тема 3.6	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

Поэтическое новаторство В. Маяковского	*Владимир Владимирович Маяковский* (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). *«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»* *Лирика.* Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих *«Облако в штанах»*. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Сергей Александрович Есенин (1895–1925) *(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…».* Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. 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		
	Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций		
Раздел 4 **«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века**		**10**	
Тема 4.1	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК

Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	*Марина Ивановна Цветаева* (1892–1941) Сведения из биографии. *«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…» (*из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти;тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия	2	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть *«Усомнившийся Макар»*. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
	Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.3	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	*Анна Андреевна Ахматова* (1889–1966) Сведения из биографии. *«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»* *Лирика*. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием»*. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия	–	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	**Содержание учебного материала** Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Практические занятия: участие вделовой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	2	
Основное содержание			
Тема 4.4	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	*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 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		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея *«Тихий Дон»* (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр 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		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	2	
Раздел 5 **«Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века**		**4**	
Тема 5.1	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК

«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	*Борис Леонидович Пастернак* (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе *«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…»,«Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»* Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. *Александр Трифонович Твардовский* (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) *«Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…», «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем»* «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов	**2**	
Раздел 6 **«Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века**		**12**	
Тема 6.1 Тема Великой	**Содержание учебного материала**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

Отечественной войны в литературе	Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне Василий Владимирович Быков (1924–2003) Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) – и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924–2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок Фадеев Александр Александрович (1901-1956) «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью	4	ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	2	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	**Содержание учебного материала**	2	
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; *В. Т. Шаламов* «Колымские рассказы» (по выбору учителя) *Александр Исаевич Солженицын* (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть *«Один день Ивана Денисовича»* Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	2	
Тема 6.3	**Содержание учебного материала**	*2*	

Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	*Валентин Григорьевич Распутин* (1937–2015) Повесть *«Прощание с Матерой»*. Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. *Василий Макарович Шукшин* (1929–1974) Рассказы *«Микроскоп»*, *«Срезал»*. Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия: 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). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе X1X века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека	**Содержание учебного материала** 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	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Практические занятия: 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	
Основное содержание			
Раздел 7 **«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века**		**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР

			1-12
Тема 7.1 Лирика: проблематика и образы	**Содержание учебного материала** Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. *Иосиф Александрович Бродский* (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе *«В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда», «Не выходи из комнаты…»* (по выбору учителя) Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре *Давид Самуилович Самойлов* (Давид Самуилович Кауфман)(1920–1990) Поэт, влюбленный в жизнь. *«Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»* (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций		
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	**Содержание учебного материала** *Александр Валентинович Вампилов* (1937–1972) *«Провинциальные анекдоты»* (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12

	проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. *(«История с метранпажем»)* «*Двадцать минут с ангелом*» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы		
	Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы		
Раздел 8. **Литература второй половины XX - начала XXI века**		**4**	
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санькя" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
Раздел 9. **Литература народов России**		**2**	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Касланиа», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения		

	Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.		
Раздел 10 **Зарубежная литература второй половины XIX-XX века**		**6**	
Тема 10.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	**Содержание учебного материала**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ЛР 1-12
	Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – *«И грянул гром»*). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – *«Вельд»*). Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899–1961). Новелла *«Кошка под дождем»*. Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди		
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	**Содержание учебного материала** 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 прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК1.3; ПК 2.2; ПК 3.1, ЛР 1-12
	Практические занятия:	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
	Всего:	***100***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

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 русского языка и литературы входят:

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

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники:

1. Литература: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования/ Г.А. Обернихина, И.Л. Вольнова, Т.В. Емельянова и др.; под ред. Г.А. Обернихиной. -15-е изд.,стер.-М.: Издательский центр «Академия»,2017.-656с.

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) 10класс/под ред. Т.Ф.Курдюмовой. – М., 2014.

7. Курдюмова Т.Ф. и др.Русский язык и литература.Литература(базовый уровень). 11класс: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

Интернет-источники:

1. 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.

2. Сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.school-collection.edu.ru

3. Сайт «Справочная служба русского языка» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.spravka.gramota.ru.

4.Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия «Энцикло-педия Кругосвет» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.krugosvet.ru.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с[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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-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	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
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, П/о-с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

[3]*Профессионально-ориентированное содержание*

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
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, П/о-с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
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, П/о-с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с 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, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2	

	Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР	Р 1, Тема 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.2, 2.6, 2.9 Р 4, Темы 4.3 П/о-с Р 6, Темы 6.3 П/о-с Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов	Р 1, Тема 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.2, 2.6, 2.9 Р 4, Темы 4.3 П/о-с Р 6, Темы 6.3 П/о-с Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения.	Р 1, Тема 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.2, 2.6, 2.9 Р 4, Темы 4.3 П/о-с Р 6, Темы 6.3 П/о-с Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	Р 1, Тема 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.2, 2.6, 2.9 Р 4, Темы 4.3 П/о-с Р 6, Темы 6.3 П/о-с Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

Приложение 2.3
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»(АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - 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,	- 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

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

		принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;выявление признаков изученных грамматических и

		лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; - знать /понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и

		контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, 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	- 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

	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	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 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	-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

	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.	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 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	- 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

	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	использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР	**Практический опыт:** Разработка чертежей, моделей, спецификаций для производства изделий и оснастки, в том числе для изготовления оснастки на станках с ЧПУ. Разработка управляющих программ для изготовления оснастки на станках с ЧПУ; Корректирование проектной документации по результатам испытаний. Контроль технологического процесса изготовления изделий. **Умения:** Работать со специализированным программным обеспечением; Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий из полимерных композитов, изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Разрабатывать управляющие программы для изготовления оснастки на станках с ЧПУ; Проектировать изделия в соответствии с техническим заданием; Оформлять предложения по корректировке проектной документации; Проводить работы по совершенствованию, модернизации и унификации конструируемых изделий. **Знания:** Стандарты, технические условия, инструкции по оформлению технической документации; Правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; Методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; Методы испытаний образца; Технологические процессы изготовления изделий;	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.

	Технологические процессы изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Специализированное программное обеспечение.	Строить простые высказывания и выбирать иноязычные профессиональные термины для описания процессов производства и разработки алгоритмов профессиональной деятельности. Знать и применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Знать и применять правила работы с инструкциями, нормативно-правовой документацией и деловой корреспонденцией на иностранном языке. Знать и применять современную научную и профессиональную терминологию на иностранном языке.
ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов	**Практический опыт:** Подготовка к работе технологического оборудования, инструментов и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов; Проведение контроля и обеспеченности бесперебойной работы оборудования, технологических линий. **Умения:** Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования; Снимать показания приборов; Осуществлять проверку оборудования на наличие дефектов и неисправностей; Регистрировать необходимые характеристики и параметры оборудования в процессе производства изделий из полимерных композитов. **Знания:** Основные химико-технологические процессы и аппараты; Классификацию основных типов оборудования для производства изделий из полимерных композитов; Характеристики, конструкционные особенности и принципы работы оборудования для проведения производственных процессов изделий из полимерных композитов; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Методы осмотра оборудования и выявление дефектов; Нормы безопасной эксплуатации оборудования.	
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.	
ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	**Практический опыт:** Исполнение требований стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов. **Умения:** Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную деятельность. **Знания:** Отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные актов, регулирующие производственную деятельность.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**78**
в т.ч.:	
1. Основное содержание	**50**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	50
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**26**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	0

практические занятия	26
индивидуальный проект	–
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	**Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося** **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**48**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Лексика: − города; − национальности; − профессии; − числительные; − членысемьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); − внешностьчеловека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); − личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) − названияпрофессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: − порядок слов в повествовательном, вопросительном и повелительном предложениях Фонетика: правила чтения. Звуки. Транскрипция		
	Практические занятия	**4**	
	1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Описание внешности и характера человека. 2. Отношения поколений в семье.	2 2	
Тема № 1.2	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР

Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	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		1-12
	Практические занятия	**4**	
	1. Рабочий день. 2. Активный и пассивный отдых. Досуг. Хобби.	2 2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Лексика: − здания (attached house, apartment, etc.); − комнаты (living-room, kitchen, etc.); − обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); − техникаиоборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); − условияжизни (comfortable, close, nice, etc.); − меставгороде (city centre, church, square, etc.); Грамматика: − местоимения, типы, правила употребления.		
	Практические занятия	**4**	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2. 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 учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Лексика: − видымагазиновиотделывмагазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); − товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); − одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: − имя существительное, притяжательный падеж существительных; − исчисляемые и неисчисляемые существительные, множественное число		

	существительных; – числительные, правила образования и употребления.		
	Практические занятия	**6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. 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 учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Лексика: – частителa (neck, back, arm, shoulder, etc); – правильное питание (diet, protein, etc.); – названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); – симптомыиболезни (running nose, catch a cold, etc.); – еда (egg, pizza, meat, etc); – способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); – дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: – прилагательные и наречия, степени сравнения прилагательных и наречий.		
	Практические занятия	**6**	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни 2. Еда полезная и вредная. 3. Посещение врача. Заболевания и их лечение.	2 2 2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Лексика: – видыпутешествий (travelling by plane, by train, etc.); – видытранспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: – оборот THERE IS (THERE ARE); – типы вопросов в английском языке, правила построения вопросительных предложений.		
	Практические занятия	**4**	

	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде. Путешествие на самолете.	2 2	
Тема № 1.7 **Страна / страны изучаемого языка**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Лексика: − государственноеустройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); − погодаиклимат (wet, mild, variable, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); − достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) − количественные и порядковые числительные; − обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: − модальные глаголы. Правила построения предложений с модальными глаголами.		
	Практические занятия	**8**	
	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 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 учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Лексика: − государственноеустройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); − погодаиклимат (wet, mild, variable, continental, etc.). − экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); − достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: − времена английского глагола в активном залоге. Группа неопределенных времен.		
	Практические занятия	**8**	
	1. Географическое положение, климат, население. Национальные символы. 2. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы	2 2 2	

	4. Традиции народов России	2	
Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8		**2**	
	Прикладной модуль		
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**	**28**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12; ПК 1.3; ПК 2.2; ПК 3.1
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ЛР 1-12; ПК 1.3; ПК 2.2; ПК 3.1
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − времена английского глагола в активном залоге. Группа продолжительных времен.		
	Практические занятия	**8**	
	1. Особенности подготовки по специальности.Роль иностранного языка в вашей профессии. 2.Специфика работы по специальности. 3. Основные принципы деятельности по специальности. 4. Основные понятия вашей профессии.	2 2 2 2	
Тема 2.2 Проблемы современной цивилизации	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ЛР 1-12; ПК 1.3; ПК 2.2; ПК 3.1
	Лексика: - природныеявления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) - физическиеявления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) - экология (pollution, exhaust, noise, etc.) Грамматика: - времена английского глагола в активном залоге. Группа завершенных времен.		
	Практические занятия	**8**	
	1. Природные и физические явления. 2. Экономические и социальные проблемы. 3. Экологические проблемы. 4. Контроль устной речи по теме	2 2 2 2	
Тема 2.3	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02,

Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Лексика: - видынаук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - пассивный залог.		ОК 04, ОК 09 ЛР 1-12; ПК 1.3; ПК 2.2; ПК 3.1
	Практические занятия	**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 учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ЛР 1-12; ПК 1.3; ПК 2.2; ПК 3.1
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: -неличные формы глаголов в английском языке.		
	Практические занятия	**4**	
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2 2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям 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 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники:

Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2017.

Дополнительные источники:

1. Агабекян И. П. «Английский для технических вузов». - Ростов-на-Дону, 2013 г.
2. Агабекян И. П. Английский для менеджеров.- М., «Проспект», 2010.
3. Агабекян И. П. Английский для средних специальных заведений. - Ростов-на-Дону, 2004 г.
4. Баграмова Н.В. и др. Практика английского языка. Сборник упражнений по лексике.- СПб: Союз, 2001.
5. 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., 2017.
6. Богацкий И.С., Дюканова Н.М. Бизнес-курс английского языка. М., ООО «Дом Славянской книги», 2006.
7. Бонами Д. «Английский язык для будущих инженеров».- М., АСТ «Астрель», 2009 г.
8. Бонк Н. А., Левина И. И., Бонк И. А. Английский шаг за шагом: Курс для начинающих. В 2-х т. Т. 1. – М.: ЗАО «РОСМЭН – ПРЕСС», 2009-2010.
9. Восковская А.С., Карпова Т.А. «Английский язык» - Ростов н/Д: Феникс, 2016 г.
10. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений.- СПб.: КАРО, 2013.
11. Николенко Т. Тесты по грамматике английского языка.- М.: Рольф, 2001.
12. ХалиловаЛ.А.English for students of economics: Учебниканглийскогоязыка, Форум, 2015.
13. Англо-русский, русско-английский язык словарь с грамматическим приложением. – М.: АСТ; 2010. – 383 с.
14. Мюллер В. К. Англо-русский и русско-английский словарь. – М.: Альта – Принт, ООО Изд – во «Дом. XXI век», 2009. – 544 с.
15. Толковый англо-русский и русско-английский словарь компьютерных терминов- М : Альта-Принт. ООО Изд. «Дом 21век» 2009 г.
16. Eric H. Glendinning. Technology. Oxford English for Careers.- Oxford University Press, 2014.
17. Jeremy Comfort. Basic technical English.- Oxford University Press, 2010.
18. Jim D. Dearholt. Mechanics.- Express Publishing, 2012.

Интернет-источники:

1. Более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.lingvo-online.ru
2. Грамматика английского языка в таблицах: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://english.lingo4u.de/
3. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей - English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://нэб.рф/search/?q=Английский+язык+для+технических+специальностей
4. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy
5. Энциклопедия «Британника». [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.britannica.com
6. Longman Dictionary of Contemporary English. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.ldoceonline.com
7. Сайт для изучающих английский язык Study.ru.: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.study.ru/
8. Электронная версия газеты «Английский язык». Приложение к газете «1 сентября»: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://eng.1september.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов[4]	**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 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения. ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых,	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

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

национальных, международных стандартов		

Приложение 2.4
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной 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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - 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,	- 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;

	задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение

		личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

		- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать /понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме – описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать,

		классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, 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	- 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

	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.	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 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;	-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

	- 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.	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 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	- 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

	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; -осуществлятьцеленаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР.	**Практический опыт:** Разработка чертежей, моделей, спецификаций для производства изделий и оснастки, в том числе для изготовления оснастки на станках с ЧПУ. Разработка управляющих программ для изготовления оснастки на станках с ЧПУ; Корректирование проектной документации по результатам испытаний. Контроль технологического процесса изготовления изделий. **Умения:** Работать со специализированным программным обеспечением; Подготавливать чертежи, спецификации, модели для производства изделий из полимерных композитов, изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Разрабатывать управляющие программы для изготовления оснастки на станках с ЧПУ; Проектировать изделия в соответствии с техническим заданием; Оформлять предложения по корректировке проектной документации; Проводить работы по совершенствованию, модернизации и унификации конструируемых изделий.	Знать и применять лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Знать и применять особенности произношения, правила чтения и приёмы работы с текстами профессиональной направленности. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний и инструкций, относящихся: - к технологическим процессам по специальности, - технологической документации и использованию прикладных программ, - к диагностированию технического состояния эксплуатируемого оборудования, - организации производственного 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.

	Знания: Стандарты, технические условия, инструкции по оформлению технической документации; Правила создания чертежей, спецификаций, моделей для производства изделия из полимерных композитов; Методы и средства выполнения и оформления проектно-конструкторской документации; Методы испытаний образца; Технологические процессы изготовления изделий; Технологические процессы изготовления оснастки, в том числе на станках с ЧПУ; Специализированное программное обеспечение.	Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную деятельность. Понимать, анализировать, аннотировать и реферировать иноязычные тексты по специальности. Строить простые высказывания и выбирать иноязычные профессиональные термины для описания процессов производства и разработки алгоритмов профессиональной деятельности. Знать и применять правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Знать и применять правила работы с инструкциями, нормативно-правовой документацией и деловой корреспонденцией на иностранном языке. Знать и применять современную научную и профессиональную терминологию на иностранном языке.
ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов.	**Практический опыт:** Подготовка к работе технологического оборудования, инструментов и технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов; Проведение контроля и обеспеченности бесперебойной работы оборудования, технологических линий. **Умения:** Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов; Эксплуатировать и обеспечивать бесперебойную работу технологического оборудования; Снимать показания приборов; Осуществлять проверку оборудования на наличие дефектов и неисправностей; Регистрировать необходимые характеристики и параметры оборудования в процессе производства изделий из полимерных композитов. **Знания:** Основные химико-технологические процессы и аппараты; Классификацию основных типов оборудования для производства изделий из полимерных композитов; Характеристики, конструкционные особенности и принципы работы	

	оборудования для проведения производственных процессов изделий из полимерных композитов; Принципы выбора оборудования; Основные технологические расчеты оборудования; Методы осмотра оборудования и выявление дефектов; Нормы безопасной эксплуатации оборудования.	
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.	
ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных,	**Практический опыт:** Исполнение требований стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов. **Умения:**	

международных стандартов.	Применять отраслевые, государственные, международные стандарты, регулирующие производственную деятельность. **Знания:** Отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные актов, регулирующие производственную деятельность.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Входное тестирование	**Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося** **- Лексико-грамматический тест** **- Устное собеседование**	**2**	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**	**50**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12
Тема № 1.1 **Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12
	Лексика: − города; − национальности; − числительные; − членысемьи (die Familie, die Mutter, der Vater, die Tochter, der Sohn, die Oma, der Opa, die Eltern, die Schwester, der Bruder, die Geschwister, u.a.); − внешностьчеловека (das Äußere, groß / klein / mittelgroß / durchschnittlich groß sein, schlank, gut gebaut, korpulent, harmonisch, gut proportioniert, dunkelhaarig, gepflegt/ ungepflegt u.a.); − личныекачествачеловека (die Charakterzüge, der Bekanntenkreis, die Interessengemeinsamkeiten, wortkarg, bescheiden, rüstig, gesellig, nett, intelligent, belesen, eigensinnig, eingebildet, sturr, selbstlos, großzügig, stattlich, feinfühlig, gewissenhaft, geistreich, prahlerisch, streitsüchtig, überheblich, dickköpfig, störrisch, hilfsbereit, ein Mensch von Grundsatz, u.a.) − названияпрофессий (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		
	Практические занятия	**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 учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12
	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.); − увлеченияиинтересы (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».		
	Практические занятия	**6**	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых.	2 2 2	
Тема № 1.3	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04

Условия проживания в городской и сельской местности	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.); − техникаиоборудование (der Staubsauger, der Kühlschrank, der Herd, die Waschmaschine, die Spülmaschine, der Computer, der Fernseher, etc.); − условияжизни (bequem, gemütlich, geräumig, mit allem Komfort, sauber, neu, nicht weit von…,u.a.); − меставгороде (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.		ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**6**	
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.	2	
	2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка.		
	3. Контроль устной речи по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
		2	

Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12
	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.		
	Практические занятия	**6**	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине.	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви.	2	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.Спорт**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12
	Лексика: – частителa (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.); – правильноепитание (eine gesunde Kost, die Diät, vitaminreich sein,nützlich und nahrhaft, eine gesunde Nahrung, ein leichtes Essen, sich von den schädlichen Gewohnheiten befreien, u.a.); – названиявидовспорта (Sport treiben, die Leichtathletik, das Turnen, die Gymnastik, die Wassersportarten,die Extremsportarten, die Wintersportarten, die Sommersportarten, der Basketball, der Federball, das Hockey, das Rugby, das Schilaufen, das Reiten, das Kegeln, das Fechten, das Radfahren, das Rollschuhlaufen, der Handball, das Speerwerfen, das Diskuswerfen, das Hammerwerfen, das Kugelstoßen, das Bogenschießen, der Fünfkampf, der Mehrkampf, die Niederlage erleiden, den Sieg erringen, den Rekord einstellen,		

	den Rekord brechen, der Geländelauf, joggen, der Wettkampf, u.a.); – симптомыиболезни (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.); – способыприготовленияпищи (schlagen, mischen, braten, kochen, backen, reiben, schneiden, schälen, dünsten, füllen, u.a.); – дробиимерывесов (ein Drittel, drei viertel Liter Milch, das Gramm, das Pfund (= 500 Gramm),das Kilo, ein halbes Pfund Butter, u.a.) Грамматика: – инфинитив. Инфинитивные обороты; – сказуемое с Invinitiv с частицей zu; сказуемое с Invinitiv без частицы zu; – употребление модальных конструкций haben/sein + zu + Invinitiv; – образование и употребление будущего времени глаголов; – сложноподчинённое предложение (дополнительные придаточные предложения; придаточные предложения причины). Порядок слов, союзы.		
	Практические занятия	**6**	
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	
	2. Еда полезная и вредная.	2	
	3. Посещение врача. Заболевания и их лечение.	2	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12
	Лексика: – видыпутешествий (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.); – видытранспорта (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.		
	Практические занятия	**4**	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете.	2	
Тема № 1.7 **Страна/страны изучаемого языка**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12
	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.); – погодаиклимат (dieHitze,derFrost, dasTauwetter, dieFeuchte, dieTemperatur, dieKälte, derNebel, derWind, windig, feucht, regnerisch, schwül, heiβ, nass, frostig, bewölkt, trübe, kühl, sonnig, warm, nebelig, kalt, heiter, esblitzt / donnert / hagelt, dieSonnescheint, dieNiederschläge, derSchnee, dasKlima, 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).		
	Практические занятия	**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 учебного материала** Лексика: – государственноеустройство (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.); – погодаиклимат (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);	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР1-ЛР12

	− значение и употребление конструкции sich lassen + Infinitiv.		
	Практические занятия	**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 1.1, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 5.2 ЛР1-ЛР12
Тема 2.1 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.** **Роль иностранного языка в вашей профессии**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 5.2 ЛР1-ЛР12
	Лексика: − профессионально ориентированная лексика; − лексика делового общения. Грамматика: − предложения с неопределенно-личным местоимением man. − грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов.		
	Практические занятия	**6**	
	1. Особенности подготовки по специальности.Основные понятия вашей профессии. 2.Специфика работы и основные принципы деятельности по специальности. 3. Роль иностранного языка в вашей профессии.	2 2 2	
Тема 2.2 **Проблемы современной цивилизации**	**Содержание учебного материала**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 5.2 ЛР1-ЛР12
	Лексика: - природныеявления (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.) - физическиеявления(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.		
	Практические занятия	**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 учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 5.2 ЛР1-ЛР12
	Лексика: - видынаук (die Wissenschaft, die Naturwissenschaften, die Geisteswissenschaften, die Ingenieurwissenschaften, die Entdeckung, die Erfindung, der Wissenschaftler (der Gelehrte), der Forscher, erfinden, entdecken, Untersuchengen durchführen, u.a.) - названиятехническихикомпьютерныхсредств (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.		
	Практические занятия	**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 учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 5.1, ПК 5.2 ЛР1-ЛР12
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: -повторение грамматических явлений и синтаксических структур, изученных в рамках курса; - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля.		
	Практические занятия	**4**	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины:

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям 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 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники

1. Басова Н.В. Немецкий язык для колледжей = Deutsch für Colleges: учебник / Н.В.Басова, Т.Г. Коноплева. - 21-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2015. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование).

Дополнительные источники

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

2. 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.

3. Голубев А.П., Смирнова И.Б., Беляков Д.А. Немецкий язык для технических специальностей. - М.: ООО «КноРус», 2017 - 305 с. - Национальная электронная библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://нэб.рф/

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

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

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

7. ГолубевА.П.Немецкий язык для экономических специальностей. учебник для студентов средних профессиональных образовательных учреждений, обучающихся по дисциплине "Иностранный язык", укрупненной группы специальностей 080000 "Экономика и управление" — М.: КноРус , 2014 — 336 с. - Национальная электронная библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://нэб.рф/

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

9. Тексты для чтения на немецком языке/Сост. Е.М.Постникова.- К.: А.С.К., 2001.

10. Мюллер Ф.Грамматика немецкого языка. М.: Астрель: АСТ,2006.-512 с.

11. Попов А.А., Попов М.А. Практический курс немецкого языка. Т.1.-М.: Иностранный язык, 2000. – 464с.

12. Попов А,А. Попов М.А. Практический курс немецкого языка. Т.2.- М.: Иностранный язык, 2000.- 496с.

13. Немецко-русский политехнический словарь. - М.: Вече, 2009 г.

14. Современный немецко-русский словарь по экономике, финансам и бизнесу - М: Вече, 2009 г.

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

Интернет-источники

1. Сайт для изучающих немецкий язык Study.ru.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.studygerman.ru/

2. Портал для изучающих немецкий язык Portal für Deutschlernende.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.derweg.org/

3. Методическое приложение. Молодежный журнал JUMA.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.juma.de/

4. Шонин, Н. Е. Немецкий язык для химиков (A2–B1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Е. Шонин. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 154 с. - (Профессиональное образование). - [Электронный ресурс] - Режим доступа:https://urait.ru/bcode/496245

5. 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, 2022. - 348 с. - (Профессиональное образование). - [Электронный ресурс] - Режим доступа:https://urait.ru/bcode/490201

6. Зимина, Л. И. Немецкий язык (A1–A2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Зимина, И. Н. Мирославская. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 139 с. - (Профессиональное образование). - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/496120

7. Сайт Министерства иностранных дел ФРГ. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.auswaertiges-amt. de/

8. Сайт для школьников и взрослых, изучающих иностранные языки. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.klett-edition-deutsch.de/

9. Сайт о политике, экономике, культуре современной Германии.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. Deutschland.de/

10. Официальный сайт Бундестага.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.bundestag.de/

11. Портал о зарубежной политике Германии в области культуры.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.deutsche-kultur-international.de/

12. Сайт Гёте-Института.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.goethe.de/

13. Сайт телерадиокомпании «Deutsche Welle».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.dw.-word.de/

14. Электронная версия сборника по страноведению «Германия. Факты».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. Tatsachen-ueber-deutschland.de/

15. Портал «Немецкий язык как иностранный».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.daf-portal.de/

16. Форум «Немецкий язык как иностранный».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. deutsch-als-fremdsprache.de/

17. Словари издательства Duden.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. duden.de/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов[5]	**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 письменныйопрос. Лексико-грамматический анализ текстов. Практические задания по работе с информацией, документацией, литературой. Лексико-грамматические упражнения. Мини-сочинение / эссе.

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

		Доклад с презентацией Видеозапись выступления Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР. ПК 3.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты и технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов. ПК 5.1. Планировать и организовывать работу подразделения. ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов.	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 – профессионально-ориентированное содержание	Ролевые игры Тесты Устный и письменный опрос. Лексико-грамматический анализ текстов. Практические задания по работе с информацией, документацией, литературой. Лексико-грамматические упражнения. Мини-сочинение / эссе. Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.5
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.04 МАТЕМАТИКА»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

1.1 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.2.1 Цель учебной дисциплины

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

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

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК

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; - развивать креативное мышление при решении	- 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 простейших случаях функции

	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	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: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	- 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, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические

	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	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 ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями:	- 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, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного

	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, проявлять интерес и разрешать конфликты	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.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность

и команде	- 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	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 конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- 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; - 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; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; Патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности	- 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

	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 производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширять опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов	- уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;

	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	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 2.2. Изготавливать экспериментальные образцы и изделия для испытаний полимерных композитов	-проведение анализа и оценка результатов испытаний согласно требованиям.	-уметь рассчитывать расход сырья, материалов, энергоресурсов для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; -уметь рассчитывать выход готовой продукции и количества отходов.
ПК 2.3. Проводить испытания и контроль исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля	-проведение анализа и оценка результатов испытаний согласно требованиям.	-уметь рассчитывать расход сырья, материалов, энергоресурсов для изготовления образцов и изделий из полимерных материалов; -уметь рассчитывать выход готовой продукции и количества отходов.
ПК 4.1. Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-	-проведение контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметров технологического процесса изделий из полимерных композитов различного функционального назначения с использованием программно-аппаратных комплексов	-уметь производить расчет и учет хранения и расхода необходимых материалов и ресурсов; -уметь рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения;

аппаратных комплексов		

2СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**326**
в т.ч.	
Основное содержание	***250***
в т.ч.	
теоретическое обучение	*176*
практические занятия	*74*
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	***40***
в т. ч:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	*40*
промежуточная аттестация: экзамен*(в т.ч. консультации)*	*36*

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД. 04 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции, личностные результаты
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		**20**	ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
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.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Содержание учебного материала	*2*	
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.		
	Комбинированное занятие		
Тема 1.3 Процентные вычисления в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	*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		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости		
	Комбинированное занятие	*4*	
	*Практическое занятие3***Уравнения и неравенства.**	*2*	
Раздел 2Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		***30***	ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12;
Тема 2.1	Содержание учебного материала		

Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2 Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	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.		
	Комбинированное занятие	*4*	
	*Практическое занятие4***Построение основных сечений многогранников**	*2*	
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Содержание учебного материала		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости		
	Комбинированное занятие	*4*	
Тема 2.4 Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала		
	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве		
	Комбинированное занятие	*4*	
Тема 2.5 Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве.		
	Комбинированное занятие	*2*	
	Практическое занятие5**Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах**	*2*	
Тема 2.6 Прямые и плоскости в практических задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**		
	Практическое занятие6 **Взаимное расположение прямых в пространстве.Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике).**	*2*	
	Практическое занятие7 **Параллельность прямой и плоскости, параллельность**	*2*	

	плоскостей, перпендикулярность плоскостей.		
	Практическое занятие8 **Решение практико-ориентированных задач**	*2*	
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала		
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Координаты вектора		
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие9**Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число.**	*2*	
Раздел 3Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		***32***	ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
Тема 3.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Содержание учебного материала	***4***	
	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		
	Комбинированное занятие		
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	***6***	
	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов	*2*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие10**Преобразования простейших тригонометрических выражений.**	*2*	
	Практическое занятие11**Преобразования простейших тригонометрических выражений.**	*2*	
Тема 3.3 Основные тригонометрические формулы	Содержание учебного материала	***6***	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Четность, нечетность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y=cosx, y=sinx, y=tgx, y=ctgx.	*2*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие12**Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций.**	*2*	
	Практическое занятие13**Преобразование графиков тригонометрических функций**	*2*	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	***4***	

Обратные тригонометрические функции	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики. *Комбинированное занятие*		
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	***10***	
	Уравнение cosx=a. Уравнение sinx=a. Уравнениетgx=a,ctgx=a. *Комбинированное занятие*	*2*	
	Практическое занятие14**Решение простейших тригонометрических уравнений**	*2*	
	Практическое занятие15**Решение тригонометрических уравнений,сводящихся к квадратным.**	*2*	
	Практическое занятие16**Решение тригонометрических уравнений, решаемых разложением на множители; однородных.**	*2*	
	Практическое занятие17**Простейшие тригонометрические неравенства**	*2*	
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие18**Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций**	***2***	
Раздел 4 Производная и первообразная функции		***68***	ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала	***10***	
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. *Комбинированное занятие*	*4*	
	Практическое занятие19**Нахождение производных элементарных функций с помощью таблицы**	*2*	
	Практическое занятие20**Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования**	*2*	
	Практическое занятие21**Нахождение производных сложных функций**	*2*	
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Содержание учебного материала	***8***	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. *Комбинированное занятие*	*6*	
	Практическое занятие22**Алгоритм решения неравенств методом интервалов**	*2*	
Тема 4.3	Содержание учебного материала	***8***	

Геометрический и физический смысл производной	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)	*6*	
	Комбинированное занятие		
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
	Практическое занятие 23 **Решение физических задач с помощью производной**	*2*	
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание учебного материала	***8***	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	*4*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие24 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	***10***	
	Исследование функции на монотонность и построение графиков	*4*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие26**Исследование функции на монотонность и построение графиков**	*2*	
	Практическое занятие27**Исследование функции на монотонность и построение графиков**	*2*	
	Практическое занятие 28**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*	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	***6***	
	Практическое занятие29**Наименьшее и наибольшее значение функции**	*2*	
	Практическое занятие30**Наименьшее и наибольшее значение функции**	*2*	
	Практическое занятие31**Наименьшее и наибольшее значение функции**	*2*	

Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	***4***	
	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции y=f(x). Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной		
	Комбинированное занятие		
Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница	Содержание учебного материала	***8***	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	*4*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие №32**Вычисление площадей плоских фигур с помощью определенного интеграла**	*2*	
	Практическое занятие33 Применение определенного интеграла к решению физических задач	*2*	
Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции	Содержание учебного материала	***2***	
	Практическое занятие33**Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функций. Вычисление первообразной. Применение первообразной**	*2*	
Раздел 5 Многогранники и тела вращения		***34***	ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
Тема 5.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Содержание учебного материала	***8***	
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и ее элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб, пирамида и ее элементы. Правильная пирамида		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни	Содержание учебного материала	***4***	
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Правильные многогранники		
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	***4***	
	Практическое занятие34**Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства**	*2*	

	прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.		
	Практическое занятие35**Представление об усеченном конусе. Сечение конуса (параллельное основании. И проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечениях шара. Развертка цилиндра и конуса**	*2*	
Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала		
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	***8***	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5 Примеры симметрии в профессии	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	***4***	
	Практическое занятие36**Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр).**	*2*	
	Практическое занятие37**Примеры симметрий в профессии**	*2*	
Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	***6***	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	*4*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие38**Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения**	*2*	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		***50***	ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала	***4***	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функция $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	***6***	
	Понятие степени с рациональным показателем. Степень с произвольным действительным показателем.	*4*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие39 **Вычисление степеней с действительным показателем. Сравнение степеней**	*2*	

Тема 6.3 Решение иррациональных уравнений	Содержание учебного материала	***6***	
	Равносильность иррациональных уравнений.	*4*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие40**Методы решения иррациональных уравнений**	*2*	
Тема 6.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	***12***	
	Определение показательной функции; ее свойства. Знакомство с применением показательной функции.	*6*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие41**Построение графиков показательных функций.**	*2*	
	Практическое занятие42**Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.**	*2*	
	Практическое занятие43**Решение показательных неравенств**	*2*	
Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	***8***	
	Логарифм числа. Свойства логарифмов.	*6*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие44**Операция логарифмирования**	*2*	
Тема 6.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Содержание учебного материала	***8***	
	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		
	Комбинированное занятие		
Тема 6.7 Логарифмы в природе и технике	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	***4***	
	Практическое занятие45**Применение логарифма.**	*2*	
	Практическое занятие46**Логарифмическая спираль в природе. ЕЕ математические свойства**	*2*	
Тема 6.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Содержание учебного материала	***2***	
	Практическое занятие47**Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений**	*2*	

Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		**32**	ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	***8***	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	***8***	
	Практическое занятие48**Относительная частота события, свойства ее устойчивости.**	*2*	
	Практическое занятие49**Статистическое определение вероятности.**	*2*	
	Практическое занятие50 **Статистическое определение вероятности.**	*2*	
	Практическое занятие51**Оценка вероятности события.**	*2*	
Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание учебного материала	***8***	
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики		
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4 Задачи математической статистики	Содержание учебного материала	***6***	
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия).	*4*	
	Комбинированное занятие		
	Практическое занятие52**Работа с таблицами, графиками, диаграммами**	*2*	
Тема 7.5Элементы теории вероятностей и математической статистики	Практическое занятие53**Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.**	***2***	
Раздел 8. Уравнения и неравенства		**24**	
Тема 8.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 07, ЛР 1 - ЛР 12; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1
	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*	

	Комбинированное занятие		
Тема 8.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Содержание учебного материала	***4***	
	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		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.3 Уравнения и неравенства с модулем	Содержание учебного материала	***4***	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Содержание учебного материала	***4***	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром		
	Комбинированное занятие		
Тема 8.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	**Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	***8***	
	Практические занятия54-57Решение текстовых задач профессионального содержания		
Промежуточная аттестация	*Экзамен (в т.ч. консультации)*	***36***	
Всего:		**326**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.04 МАТЕМАТИКА

3.1 Материально – техническое обеспечение программы дисциплины

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 Математика входят:

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

Учебно-методический комплексдисциплинывключает:

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

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

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

Основные источники:

1. Богомолов Н.В. Алгебра и начала анализов: 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

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

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-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	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,	Тестирование Устный опрос Математический диктант

команде	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	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8 Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 2.2. Изготавливать экспериментальные образцы и изделия для испытаний	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,	Тестирование Устный опрос Математический диктант

полимерных композитов	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	Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ПК 2.3. Проводить испытания и контроль исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля	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
ПК 4.1. Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов	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

Приложение 2.6
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.05 ИСТОРИЯ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Главной целью общего исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

	(самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	- описывать значимость своей специальности	- знать сущность гражданско-патриотической позиции, - традиционных общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности по специальности

ценностей		
ПК 1.4 Выбирать расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	- выполнять расчеты параметров механической обработки изготовления деталей машин, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования	- методики расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков, способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов, методика расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
В т.ч.	
Объем образовательной программы дисциплины	132
В т.ч.	
1. Основное содержание	132
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
практические занятия	42
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т. ч.	
теоретическое обучение	0
практические занятия	10
Индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, прикладной модуль (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		**24**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	**Основное содержание**	**8**	
	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12

	государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практические занятия	**2**	
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование	4	

	Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практические занятия	**2**	
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	2	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	**Основное содержание**	**6**	
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12

	Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	Практические занятия	**2**	
	Революция и Гражданская война в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны.	2	
Профессионально-ориентированное содержание		**2**	
.«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1914-1922 гг		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12 ПК 1.5
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		**30**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Тема 2.1. **СССР в 20-е годы.** **Новая**	**Основное содержание**	**6**	
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн.		

экономическая политика	Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921-1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от "военного коммунизма" и переход к новой экономической политике (НЭП). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922-1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП (б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Практические занятия	**2**	
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	2	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	**Основное содержание**	**6**	
	Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения		ОК 02 ОК 04

	и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно- индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП (б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	4	ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Практические занятия	**2**	
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	2	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920– 1930-е гг.	**Основное содержание**	**4**	
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей.		ОК 02

	Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Практические занятия	**2**	
	Культурная революция и «угар НЭПа». Работа с историческими источниками: агитационные плакаты, анализ произведений художественной литературы (Зощенко М.М., Островский Н.А., Булгаков М.А. и др.), исторических песен об «успехах народного хозяйства»	2	
Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг	**Основное содержание**	**6**	
	Мир в 1918-1939 гг.: от войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско- Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана-Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы		ЛР 1-12

	коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практические занятия	**2**	
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	4	

	Практические занятия	**2**	
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
Профессионально ориентированное содержание			
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1920-1930-е гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.3
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		**26**	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.3
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	**Основное содержание**	**8**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско- германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона	4	

	Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз.		
	Практические занятия	**4**	
	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2 2	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	**Основное содержание**	**6**	
	Коренной перелом в войне. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.	4	ОК 02 ОК 04

	Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка».		ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Практические занятия	**2**	
	Работа с исторической картой	2	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Основное содержание**	**4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Человек и война: единство фронта и тыла. «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к	2	

	сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.		
	Практические занятия	**2**	
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	2	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	**Основное содержание**	**6**	
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12

	Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира.		
	Практические занятия	**2**	
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1941-1945 гг.		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		**30**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)	**Основное содержание**	**8**	
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ.	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12

	Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970- х - 1980-х гг. и их последствия; современное развитие. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение		

	независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Успехи модернизации. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское "экономическое чудо". Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). Страны Ближнего Востока и Северной Африки. Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации. Иран: реформы 1960-1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. Страны Тропической и Южной Африки. Этапы провозглашения независимости ("год Африки", 1970-1980-е гг.). Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур. Организация Африканского единства. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. Страны Латинской Америки во второй половине XX в. Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Националреформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х - 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа)		
	Практические занятия	**2**	
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	2	
Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	**Основное содержание**	**2**	
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост		

	беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение напослевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946-1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. "Дело врачей". Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Рост влияния СССР на международной арене. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее.	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
Тема 4.3. **СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.**	**Основное содержание**	**6**	
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12

	фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельскимнаселением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практические занятия	**2**	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 4.4. Советское	**Основное содержание**	**6**	

общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно- энергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Практические занятия	**2**	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками	2	
Тема 4.5. Политика «перестройки».	**Основное содержание**	**6**	
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).		

Распад СССР (1985–1991 гг.)	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и созданиеКоммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. "Парад	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12

	суверенитетов". Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене.		
	Практические занятия	**2**	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. (Технологическая карта примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1945-1991 гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		**24**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	**Основное содержание**	**6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. "Шоковая терапия". Ваучерная приватизация. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным	4	

	судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно- политическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практические занятия	**2**	
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий	2	
Тема 5.2.	**Основное содержание**	**8**	

Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. «Левый поворот» в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12
	Практические занятия	**2**	
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками. Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	**Основное содержание**	**8**	
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и	4	

	сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020).		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ЛР 1-12

	Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной		

	роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
	Практические занятия	**4**	
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Работа с историческими источниками.	2	
	Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса). Наш край в 1992-2022 гг.		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ЛР 1-12, ПК 1.5
Всего:		**132**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

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 истории входят:

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

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 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. В.В. Касьянов. История России. Учебное пособие для СПО. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 255 с. (ЭБС Юрайт).

Дополнительные источники:

1. Зуев М.Н. История России: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2014. – 636с.
2. Кириллов В.В. История России: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2014. – 665с.
3. Нагаева Гильда. Справочник. Все даты истории. – М.: Феникс, 2015, 222с.
4. Некрасова М.Б. История России: Учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2015, 415с.
5. Орлов А.С. Хрестоматия по истории: Учебное пособие. – М.: Проспект, 2015, 592с.

6. Самыгин С.И. История: Учебник для учащихся средних профессиональных учебных заведений всех профилей. – М.: КноРус, 2014. – 312с.
7. Самыгин С.И. История: Учебное пособие. – М.: Феникс, 2015, 491с.
8. Семин В.П. История: Учебное пособие для СПО. – М.: КноРус, 2015. – 304с.

Интернет-источники:

1. Библиотека Гумер. Режим доступа: www.gumer.info.
2. Библиотека Исторического факультета МГУ. Режим доступа: www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm.
3. Библиотекарь.Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам. Режим доступа: www.bibliotekar.ru.
4. Википедия: свободная энциклопедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org.
5. Вторая Мировая война в русском Интернете. Режим доступа: www.world-war2.chat.ru
6. История России и СССР: онлайн-видео. Режим доступа: www.intellect-video.com/russian-history.
7. Историк: общественно-политический журнал. Режим доступа: www.historicus.ru.
8. История России от князей до Президента. Режим доступа: www.history.tom.ru.
9. История государства. Режим доступа: www.statehistory.ru.
10. Русь Древняя и удельная. Режим доступа: www.avorhist.ru.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация
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 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с	

	Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1,3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	
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	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ПК 1.5	П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Работа с источниками Рефераты Промежуточная аттестация

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

Приложение 2.7
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.06 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПОпо специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1.Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные[6]

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	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, 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

	-- 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	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: 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;	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

	- 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	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, 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	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и

	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	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 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	- 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

	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; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих 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,	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; 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

	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	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	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	- 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,

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	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 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;	- 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;

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

	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.	

1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Человек в обществе		**10**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества[7]	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 01 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3 ЛР1-ЛР12*
	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 (*название специальности*) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (*название специальности*). Роль науки в решении глобальных проблем	1	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3 ЛР1-ЛР12*
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	2	
	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 (*название специальности*). Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере (*название специальности*)	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* *ЛР1-ЛР12*
	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 (*название специальности*)	1 1	
Раздел 2. Духовная культура		**10**	*ОК 03* *ОК 05* *ОК 06* *ПК 5.1* *ПК 5.3* *ЛР1-ЛР12*
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	***Основное содержание учебного материала***	**2**	
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (*название специальности*)	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* *ЛР1-ЛР12*
	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	**1**	

	направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы		
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования	1	
	Профессиональное образование в сфере (*название специальности*). Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. ***Религия***	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05* *ОК 06* *ЛР1-ЛР12*
	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* *ЛР1-ЛР12*
	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 (*название специальности*) в искусстве	1	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества[8]		**18**	
Тема 3.1. ***Экономика- основа жизнедеятельности общества***	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 07* *ПК 5.1* *ПК 5.3* *ЛР1-ЛР12*
	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 (*название специальности*)	2	
Тема 3.2.	***Основное содержание учебного материала***	**4**	ОК 01

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

Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	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	ОК 03 ОК 09 *ЛР1-ЛР12*
	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* *ЛР1-ЛР12*
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	**2**	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Спрос на труд и его факторы в сфере (*название специальности*). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (*название специальности*) профессиональной переподготовки	2	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01* *ОК 03* *ПК 5.1* *ПК 5.3* *ЛР1-ЛР12*
	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 компьютерных технологий. Основы менеджмента и маркетинга в сфере компьютерных технологий.	1	
Тема 3.5.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 01*

Экономика и государство	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	*ОК 09* *ЛР1-ЛР12*
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 06* *ОК 09* *ПК 5.1* *ПК 5.3* *ЛР1-ЛР12*
	Мировая экономика. Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере компьютерных технологий. 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* *ЛР1-ЛР12*
	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* *ЛР1-ЛР12*
	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.	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 05*

Этнические общности и нации	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	*ОК 06* *ЛР1-ЛР12*
Тема 4.4. ***Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения***	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 04* *ОК 05* *ПК 5.1* *ПК 5.3* *ЛР1-ЛР12*
	В том числе практических занятий	**1**	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	**1**	
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	1	
Раздел 5. Политическая сфера		**8**	
Тема 5.1. ***Политика и власть. Политическая система***	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 05* *ОК 06* *ЛР1-ЛР12*
	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* *ЛР1-ЛР12*
	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[9]		**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* *ЛР1-ЛР12*
	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	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2. Основы	***Основное содержание учебного материала***	**2**	*ОК 02* *ОК 06*
	В том числе практических занятий		

[9] 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.

конституционного права Российской Федерации	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**	*ОК 07* *ПК 5.1* *ПК 5.3* *ЛР1-ЛР12*
	Профессионально ориентированное содержание	1	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерациив организации мероприятий ГО и защиты от ЧСв 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* *ЛР1-ЛР12*
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	**2**	
	В том числе практических занятий	**4**	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере компьютерных технологий.	**2**	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	***Основное содержание учебного материала***	**4**	*ОК 02* *ОК 06* *ОК 09* *ЛР1-ЛР12*
	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 ЛР1-ЛР12*
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических занятий	**2**	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям 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 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники:

1. Обществознание : учебник для СПО / под ред. В. И. Купцова. — М. : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Серия : Профессиональное образование).

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.

Интернет-источники:

1. Центральная электронная библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://lib.ru/

2. Публичная Электронная Библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://lib.walla.ru/

3. Электронная библиотека IQlib: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.iqlib.ru/

4. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).

5. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

6. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал). www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4. **Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины**

Общая/профессиональная компетенции	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам,

		содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос Познавательные задания Задания - задачи

		Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Работа с документами, содержащими социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка

		знаний /умений обучающихся
ОК 04 ОК 05 ПК 5.1 ПК 5.3	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 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 07 ПК 5.1 ПК 5.3	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых,	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Тестирование

	образовательных правоотношений	Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 09 ПК 5.1 ПК 5.3	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 специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД 07. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программыв соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: 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, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - 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, 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;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- 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	- виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению — нормативов — Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой

	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;	работоспособности.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- самоопределению; - развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; занятиях спортивно оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными — регулятивными действиями:** а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе яичных 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	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения — высокой работоспособности; владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально прикладной сфере; иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты,

		выносливости, гибкости и ловкости).
ПК 5.3Реализовывать технологические процессы в машиностроительном производстве с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды, принципов и методов бережливого производства	- определения факторов, оказывающих воздействие на эффективность - показателей ресурсосбережения, - реализации методов ресурсосбережения на предприятиях машиностроения, - обеспечения производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, - защиты жизни и сохранения здоровья человека, - охраны окружающей среды, - применения методов бережливого производства;	**умения:** организовывать рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и бережливого производства в соответствии с производственными задачами, разрабатывать предложения на основании анализа организации передовых производств по оптимизации деятельности структурного подразделения; **знания:** правила и нормы, обеспечивающие защиту жизни и сохранение здоровья человека, управление безопасностью жизнедеятельности на предприятии, эффективные мероприятия по охране окружающей среды, применяемые в машиностроении;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**78**
в т. ч.	
Основное содержание	**78**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	46
Профессионально ориентировочное содержание (содержание прикладного модуля)	**28**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**-**
практические занятия	**28**
Индивидуальный проект	**-**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**4**

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименованиеразделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1 Профессионально ориентированное содержание		**12**	
Тема 1.1 Физическая культура в режиме трудового дня	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практическое занятие №1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления.	2	
	Практическое занятие №2. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда.	2	
	Практическое занятие №3.Подбор физических упражнений для проведения произво дственной гимнастики.	2	
Тема 1.2 Профессионально-прикладная Физическая подготовка	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практическое занятие №4.. Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи. Профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки	2	
	Практическое занятие №5. Специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.	2	
	Практическое занятие №6.	2	
Раздел 2	**Физкультурно -спортивной деятельности**	**18**	
Методико-практические занятия		**18**	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №7.Утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения	2	
	Практическое занятие №8.Освоение методики составления и проведения	2	

упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	комплексов упражнений различной функциональной направленности		
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 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №9.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 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №10.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 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №11.Производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	Практическое занятие №12. *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 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №13*Положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или*	2	

	производственные факторы, профессиональные заболевания.		
	Практическое занятие №14. *Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)*	2	
Тема 2.6. Физические упражнения дляоздоровительных форм занятий физической культурой	***Содержание учебного материала***	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №15.*Освоениефизического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, основных физических качеств*	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Раздел 3 Гимнастика		**34**	
Тема 3.1 Основная гимнастика	***Содержание учебного материала***	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие №16.*Техника безопасности на занятиях гимнастикой- Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов- построений* В парах, группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	
Тема 3.2 Спортивная гимнастика	***Содержание учебного материала***	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №17. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)	2	
	Практическое занятие №18. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2	
	Практическое занятие №19. 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 / 1. висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись - вис прогнувшись сзади; подъем		

	ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок.	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 одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 3.3 Акробатика	***Содержание учебного материала***		**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия		**4**	
	Практическое занятие №20.0своение 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 №21.Совершенствование акробатических элементов 21. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		2	
	Девушки	**Юноши**		
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад -Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) -Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 3.4 Аэробика	***Содержание учебного материала***		**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия		**6**	
	Практическое занятие №22.Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной		2	

	аэробике.		
	Практическое занятие №23.Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).	2	
	Практическое занятие №24.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 3.5 Атлетическая гимнастика	***Содержание учебного материала***	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**6**	
	Практическое занятие №25.Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса- Выполнение упражнений со свободными весами	2	
	Практическое занятие №26.Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования-	2	
	Практическое занятие №27.Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.	2	
Раздел 4 Спортивные игры, легкая атлетика		**8**	
Тема 4.1	***Содержание учебного материала***	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**4**	
	Практическое занятие №28.. безопасности на занятиях футболом совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке. остановки мяча подошвой.		
	Практическое занятие №29 Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	Практическое занятие №30. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Практическое занятие №31.Выполнение технико-технических приемов в игровой деятельности		
Гена 4.2 Баскетбол	***Содержание учебного материала***	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практические занятия	**6**	

	Практическое занятие №32.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 изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	
	Практическое занятие №33. Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и	2	
	Практическое занятие №34. Выполнение технико тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Тема 4.3 Волейбол	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Практические занятия	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08 ЛР1-ЛР12
	Практическое занятие №35.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 №36.Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Практическое занятие №37.Выполнение технико тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:

(универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарем и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный, ворота, трансформируемые для мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный М?5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л., Палтиевич Р.Л., Погадаев Г.И.Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Дополнительные источники

1. Барчуков И.С., Назаров Ю.Н., Егоров С.С. и др. Физическая культура и физическаяподготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреж-дений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И.С.Барчукова. — М., 2010.

2. Барчуков И.С.Теория и методика физического воспитания и спорта:учебник/под общ.ред. Г.В.Барчуковой. — М., 2011.

3. Бишаева А.А.Физическая культура:учебник для студ.учреждений сред.проф.образования. — М., 2014.

4. Гамидова С.К.Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. —Смоленск, 2012.

5. Сайганова Е.Г, Дудов В.А.Физическая культура.Самостоятельная работа:учеб.посо-бие. — М., 2010. — (Бакалавриат).

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

(в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ).

7. Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

8. Приказ Министерства образования и наука РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

9. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и наука РФ от 17.03.2015 № 06-259

10. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятия**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1. Темы 1.1,1.2.1.3. 1.4,1.5 П-о/с 11 1.6 П- о/с Р2.Темы2.1-2.5гт о/с.2.6.2.7.2.8.2.9. 2.10	– 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	Р 1,Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 Л- о/с Р 2, Темы 2.1-2.№ о/с.2.б.2.7.2.8.2.9. 2.10	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1. Темы 1.1,1.2.1.3, 1.4,1.5 ПТ о/с, 1.6 Л- о/с Р 2. Темы 2.1-2.5л о/с.2.6.2.7.2.8.2.9. 2.10	

Приложение 2.8
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД 08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОСпо специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2 Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

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

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - 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	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	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	В области ценности научного познания:	- проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии;

поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения 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	- знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; -уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) противодействовать им.

	безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности:	
ОК03. Планировать реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям;	-сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; - -знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; -знать основы обороны государства и воинской службы;прав и обязанностей гражданина в области

	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.	гражданской обороны; -знать действия при сигналах гражданской обороны
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать 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;	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- 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	
ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных межрелигиозных от применять с 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	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; -умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

	воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	-сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; -знать роль государства в противодействии терроризму; -уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; -знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; -знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; -террористического акта; -контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; -знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражд обороны; -знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций характера;

	- 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	-знание задач иосновных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; -сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.
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	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту,транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. - Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на

	действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - 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, в природной среде; знать права и обязанности 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; 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; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	-владеть основами медицинских знании: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; - знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; -сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; -знать о необходимых действиях при чрезвычайных

	самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - 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	ситуациях биолого-социального характера.
ПК 4.2. Получать готовые изделия (полупродукты) с определенными характеристиками различными методами	Практический опыт: Проведение контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметров технологического процесса изделий из полимерных композитов различного функционального назначения с использованием программно-аппаратных комплексов Получение готовых изделий (полуфабрикаты) с определенными характеристиками различными методами. Умения: Обеспечивать соблюдение параметров технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в соответствии с требованиями нормативной и технической документации; Осуществлять контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами технологических процессов производства изделий из	- -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.

	полимерных композитов различного функционального назначения; Контролировать работу оборудования, состояние аппаратуры и контрольно-измерительных приборов; Производить расчет и учет хранения и расхода необходимых материалов и ресурсов; Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Анализировать причины нарушений технологического процесса, возникновения брака продукции; Разрабатывать схемы технологических процессов изделий из полимерных композитов различного функционального назначения; Владеть методами проектирования технологических процессов с применением САПР; Оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов предприятия, отраслевых, государственных и международных стандартов; Соблюдать нормы охраны труда и безопасно эксплуатировать технологическое оборудование и оснастку. Знания: Основные закономерности, классификация и основы химико-технологических процессов; Взаимосвязь параметров химико-технологического процесса; Типовые технологические процессы и режимы производства; Причины нарушений технологического режима;	

	Виды брака, причины появления и способы устранения; Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией; Методы контроля, обеспечивающие выпуск продукции высокого качества; Порядок составления и правила оформления основных видов технологической документации; Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности.	
ПК 6.1. Изготавливать опытные образцы продукции, проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства.	Практический опыт: Принимать участие в изготовлении опытных образцов продукции, проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства. Умения: Проводить простые однородные анализы по принятой методике без предварительного разделения Проводить испытания опытных образцов продукции; Участвовать в приготовлении титрованных растворов; Приготавливать средние пробы жидких и твердых веществ для анализа; Соблюдать правила охраны труда электро- и пожарной безопасности, пользоваться средствами пожаротушения. Знания: Методику проведения простых анализов; Элементарные основы общей и аналитической химии; Правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно – измерительных приборов; Свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов;	- 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.

	Правила приготовления средних проб; Правила безопасности труда, производственной санитарии, электро – и пожарной безопасности.	
ПК 6.3. Участвовать в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий.	Практический опыт: Принимать участие в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий. Умения: Проводить инструктаж подчиненных в соответствии с требованиями охраны труда. Владение методами самоанализа, коррекции, планирования, проектирования деятельности. Активное участие в разработке мероприятий по выявлению резервов производства, создании благоприятных условий труда, рациональном использовании рабочего времени. Создание благоприятного микроклимата в трудовом коллективе. 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.	-знать виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии. -осуществлять мероприятия по выявлению резервов производства, созданию благоприятных условий труда, рациональному использованию рабочего времени. - знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях техногенного характера; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; - знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, -знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	*68*
в т.ч.	
1.Основное содержание	*56*
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	36
2.Профессионально ориентированное содержание (содержание	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел **1. Мир опасностей**		**12**	
Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи	***Понятие:*** **опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек - среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система - «объект защиты - источник опасности – негативноевоздействие,опасность как процесс 1) накопления отклонений от нормального состояния или процесса; 2) инициирование негативной способности/чрезвычайного события; 3) актуализация негативных факторов; 4) локализация/прекращение действия негативных факторов;** ***предметное действие:***	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	***Понятие:*** **опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество - Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни.**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18,, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3

	Предметное действие: **целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии** ***Правило действия:*** **чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения** ***Алгоритм*** **целе-и ценностного**		
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	**Практическое занятие № 2** ***Понятие:*** **опасности на дорогах - это способность явлений, процессов,** **объектов в системе «человек-участник дорожного движения - среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям,** **среде и материальным ресурсам;** ***Предметное действие:*** **выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);** ***Правило действия:*** **чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно** **определить условия, при которых элемент системы «человек-участник** **дорожного движения - среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку;** ***Алгоритм*** **выявления и описания опасностей на дорогах**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3

Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие: **опасность пожара в общественном месте - это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам;** ***Предметное действие:*** **выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте** ***Правило действия:*** **чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек - общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку *Алгоритм* выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие: **опасности ситуации захвата заложников в общественном месте *предметное действие:* выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте** ***правило действия:*** **чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред *алгоритм* выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 1.6 По выбору студентов	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	Понятие: **опасности** ***Предметное действие:*** **выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях;**	***2***	

	Правило действия*:*Алгоритм		
Раздел 2 Методы оценки		**12**	
Тема 2.1 Как измерять опасности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	***Понятие:* риск - это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;** **- приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социальноэкономического и научно-технического развития общество считает допустимым** ***Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите**	***2***	
Тема 2.2. Как оценить			ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08,

риски на дорогах	***Понятие:* риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите** ***Правило действия:* чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения**	***2***	ЛР 1 – ЛР18,ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
	П… № 6		
	***Понятие:* риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель)** ***Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите** ***Правило действия:* чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для**	***2***	
Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08,
	П… № 7		

захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	***Понятие:*** **риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель)** ***Предметное действие*: определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба/тяжести последствий воздействия опасных факторов захвата заложников/стрельбы в общественном месте для разработки/выбора мер по профилактике и защите посетителей *Правило действия:* чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей *алгоритм* оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте**	***2***	ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Понятие: **риски для здоровья - количественная мера опасности заболеваний (в т.ч. смертельно опасных, инфекционных, нервно-психологических) и смерти от других факторов, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (заболевания, травмы, гибель)** ***Предметное действие*: определение вероятности осуществления опасных и вредных факторов риска для жизни и здоровья подростков (по формуле) и тяжести последствий их воздействия для разработки/выбора мер по профилактике и защите** ***Правило действия:* чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 2.6 К	**С**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04;

реализации ситуации, актуальной для обучающихся			ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	Понятие: **риск в...** ***Предметное действие',*** **определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите** ***Правило действия*****:** ***Алгоритм***	***2***	
Раздел **3.** Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		**10**	
Тема 3.1 Понятие о защите от опасности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	Понятие:**Защита от опасностей - это способы и методы снижения уровня ипродолжительности действия опасностей на человека (природу).** ***Правило*****: чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной защиты** ***Предметное действие:*** **выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации.** ***Правило действия',*** **чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности** ***Алгоритм*** **выбора способа защиты на основе нормативных**	***2***	

	документов		
Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	
	Понятие: **защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья** ***Предметное действие:*** **выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды *Правило действия:* чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, в т.ч. в пандемию**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дороге	[illegible]	[illegible]	
	[illegible]	[illegible]	
	Понятие: **защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения. *Предметное действие:* выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения*Правило действия:* чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов** ***Алгоритм*** **выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 3.4 Как безопасно	[illegible]	[illegible]	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08,
	[illegible]	[illegible]	

вести себя в ситуации пожара в общественном месте	***Понятие:*защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной защиты** ***Предметное действие:*выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте** ***Правило действия:*чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара *Алгоритм*выбора мер защиты жизни и**	***2***	ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	***Понятие:*защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из опасной зоны,применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты** ***Предметное действие:* выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте** ***Правило действия:* чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из опасной зоны, применения моделей безопасного поведения *Алгоритм***	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3

Раздел 4**Основы военной службы**		**10**	
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	***Понятие* о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.**	***2***	
Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	Комбинированное занятие		
	***Понятие* о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения**	***2***	
Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
	Практическое занятие № 13		
	***Понятие* о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной**	***2***	
Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	Комбинированное занятие		

виды военных образовательных учреждений профессионального	***Понятие*об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского**	***2***	
Тема 4.5 Строевая подготовка	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
	Практическое занятие № 14		
	***Понятия*об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. *Правила и алгоритмы предметных действий:*Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении.**	***2***	
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГКАК-74	**Практическое занятие № 15**		ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
	***Понятие* о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. *Правило и алгоритмы предметных действий:* неполной разборки, сборки автомата** ***Правила и приемы* стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб**	***2***	
Раздел 5. Основы		**10**	
Тема 5.1 Помощь при			ОК 01; ОК 02,0К 04;

состояниях вызванных нарушением сознания	***Понятие*об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении.** ***Правила и алгоритмы* поведения и оказания первой помощи при этих**	***2***	ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
Тема 5.2 Первая помощь при неотложных состояниях: **закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС**	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
	Практическое занятие № 16		
	***Понятие* о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, *Правила*проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях** ***Алгоритм*оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная** **вентиляция легких.*Понятие об*ДТП и ЧС на транспорте.**	***2***	
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
	Практическое занятие № 17		
	***Понятие*о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. *Правило*остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. *Алгоритмы*оказания первой помощи при кровотечениях**	***2***	
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.2, ПК 4.2, ПК 6.1,ПК 6.3
	Практическое занятие № 18		
	***Понятие*об экстремальных ситуациях в природных условиях. *Способы*и особенности фиксации конечностей.** **Способы транспортировки пострадавших.** **Способы согревания на открытой местности,**	***2***	

Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	**Содержание учебного материала**	***2***	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18
	Комбинированное занятие		
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). **Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов.** **Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшим на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.**	***2***	
Раздел 1. Тема. **Как выявить и описать опасности на рабочем месте**	**С**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18 ПК 4.2, ПК 6.1, **ПК 6.3**
	Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска,условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте	**2**	
	Перечень примерных тем проектов/исследований: **«Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей»** **«Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно-монтажных работ»** **«Анализ картины опасностей современной молодежи»**		

Раздел 2. Тема. **Оценка рисков на рабочем месте**	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18 ПК 4.2, ПК 6.1, **ПК 6.3**
	Практическое занятие № 20		
	Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.	**2**	
	Перечень примерных тем проектов/исследований **«Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI**		
Раздел **3.** Тема. **Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте**	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18 ПК 4.2, ПК 6.1, **ПК 6.3**
	Практическое занятие №21		
	Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем	**2**	
	Перечень примерных тем проектов/исследований: **«Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадке» (средства по выбору)** **«Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)»**		
Раздел 4.Тема. **Знакомство с**	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08,

повседневным бытом военнослужащих	**Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.**		ЛР 1 – ЛР18 ПК 4.2, ПК 6.1, **ПК 6.3**
	Примерные темы проектов/исследований 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»;**		
Раздел 5. Тема. **Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах**	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 02,0К 04; ОК 07; ОК 08, ЛР 1 – ЛР18 ПК 4.2, ПК 6.1, **ПК 6.3**
	Практическое занятие № 23		
	Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.	**2**	
	Примерные темы проектов/исследований: 1. **Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования.** 2. **Проанализировать законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности** 3. **Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи** **при травмировании в ходе строительно-монтажных работ** 4. **Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе стройматериалов** 5. **Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при**		

	неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД 08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Материально – техническое обеспечение программы дисциплины

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2. 178-02) 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 материально-технического обеспечения кабинета "Основы безопасности жизнедеятельности" входят:

- противогазы
- защитная форма
- плакаты военная форма
- плакаты действие населения при авариях и катастрофах техногенного характера
- плакаты действие населения при стихийных бедствиях
- защитные сооружения ГО плакаты
- проектор переносной;
- экран;
- ноутбук;
- комплект учебно-наглядных пособий.
- 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, 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;
- демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)
- электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение обучения реализации программы

Основные источники

1.Долгов В.С Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для СПО. Издательство «Лань»2023г

Дополнительные источники

1.Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.Безопасность жизнедеятельности:учебникдля сред. проф. образования. — М., 2015.

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.ПрактикумБезопасность жизнедеятельности:учебникдля сред. проф. образования. — М., 2020.

3. Григорьев А.А. Большая Российская Энциклопедия, М.: научное издательство «Большая Российская энциклопедия»; СПБ.: Норильск 1997

4. Большой энциклопедический словарь, издание 1997г.

5. Покровский В.Л.Краткая медицинская энциклопедия. М.: РАМИ 1994г.

6. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности для студентов образовательных учреждений СПО. М.; РАМИ 2005.

7. Общевоинские уставы военной Вооружённых сил (последнее издание)
8. Военная доктрина Российской Федерации, издание 2010г.
9. Сборник кодексов Российской Федерации, издание 1997г.
10. Уголовный кодекс (последнее издание)
11.Айзман Р.И., Омельченко И.В.Основы медицинских знаний:учеб. пособие для бакалавров. — М., 2013.
12.Аксенова М., Кузнецов С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. — М., 2012.
13.Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л.Безопасность жизнедеятельности: электронный учебно-методический комплекс для учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
14.Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред.проф.образования. — М., 2014.
15.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.
16.Микрюков В.Ю.Азбука патриота.Друзья и враги России. —М., 2013.

Интернет-ресурсы

1.Академик. Словари и энциклопедии. [Электронный ресурс] – Режим доступа:www.dic.academic.ru.
2. Глобалтека. Глобальная библиотека научныхресурсов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.globalteka.ru/index.html
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.window.edu.ru.
4. Музей Военно-Воздушных Сил.[Электронный ресурс] – Режим доступа:www.monino.ru.
5.Проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны». [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pobediteli.ru .
6. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.school.edu.ru/default.asp
7. Сайт МЧС РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mchs.gov.ru.
8. Сайт МВД РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mvd.ru.
9. Сайт Минобороны. [Электронный ресурс] – Режим доступа:www.mil.ru.
10.Сайт ФСБ РФ.[Электронный ресурс] – Режим доступа:www.fsb.ru .
11. Электронно-библиотечная система IPRbooks. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.iprbookshop.ru.
12. BooksGid. Электронная библиотека. [Электронный ресурс] – Режим доступа:www.booksgid.com.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач	**Р 1, Темы:1.6;**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Р 4, Темы:4.4;** **Р 1 П-о/с[5], Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с**	самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6;** **РЗ, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6;** **Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6;** **Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ
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 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6;** **РЗ, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;** **Р4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6,4.7 Р5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6;** **Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК 06. Проявлять гражданско- **патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с**	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; **РЗ, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6;** **Р4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6,4.7**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты **антикоррупционного** поведения	**Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5;** **Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с**	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;** **Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6;** **Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе **профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности**	**Р 1, Темы:1.1;** **Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;** **Р 3, Темы:3.1,3.3,3.4,3.5,3.6;** **Р4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6,4.7** **Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6;** **Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ПК 2.2. Изготавливать экспериментальные образцы и изделия для испытаний полимерных композитов ПК 2.3. Проводить испытания и контроль исходных компонентов, полуфабрикатов, комплектующих для производства изделий из полимерных композитов, включая методы неразрушающего контроля ПК 4.2. Получать готовые изделия (полупродукты) с определенными характеристиками различными методами ПК 6.1. Изготавливать опытные образцы продукции, проводить	**Р1 Темы: 1.2,1.3, 1.4,1.5.** **Р2 Темы: 2.2,2.3, 2.4,2.5,** **Р3 Темы: 3.2,.3.3, 3.4, 3.5,** **Р4 Темы: 4.3, 4.5,4.6,** **Р5 Темы:5.2,5.3,5.4** **Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с**	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Выполнение заданий на дифференцированном зачете

экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства. ПК 6.3. Участвовать в освоении новых производственных мощностей, современных средств механизации, автоматизации и информационно-коммуникационных технологий.		

Приложение 2.9
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.09 ГЕОГРАФИЯ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности18.02.13 Технология производства изделий из полимерных материалов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины

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

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	- 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; - 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; - 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

	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	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; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии 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	- 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; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи

	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;	проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - 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 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 профессиональн	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать

ое и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к	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;

	достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	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; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- 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; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на

		основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе 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:	- 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; - 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; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические

	- 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	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;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера	- 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

климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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;	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; - 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; - 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; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными	- 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; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из

	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	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; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 5.2. Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных,	**Практический опыт:** Исполнение требований стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов **Умения:** Применять отраслевые, государственные,	Способность видеть и понимать окружающий мир, его способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки

международных стандартов.	международные стандарты, регулирующие производственную деятельность **Знания:** Отраслевые, государственные, международные стандарты, нормативные актов, регулирующие производственную деятельность	для своих действий и поступков, принимать решения. Освоение учеником научной картины мира, расширяющейся до культурологического и всечеловеческого понимания мира. Овладение креативными навыками продуктивной деятельности: добывание знаний непосредственно из реальности, владение приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем. Умение отличать факты от домыслов, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и иных методов познания. Умение анализировать ситуацию на рынке труда, действовать в соответствии с личной и общественной выгодой, владеть этикой трудовых и гражданских взаимоотношений.
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. 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	
ЛР 1 Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.	–демонстрация осознания себя гражданином России и защитником Отечества, выражающего свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе, и современном мировом сообществе; –демонстрациясознания своего единства с народом России, с Российским государством, ответственности за развитие страны: – демонстрацияпроявления готовности к защите Родины, способности аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**64**
в т. ч.:	
1. Основное содержание	**46**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	16
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**16**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.09 «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основноесодержание			
Введение	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	ОК01, ОК 02, ЛР 1- ЛР 12
Раздел 1. Общая характеристика мира		**34**	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	2	ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 1- ЛР 12
	Практическое занятие		
	№1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	
Тема 1.2. География	Содержание учебного материала	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
мировых природных ресурсов	Теоретическое обучение Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ЛР 1- ЛР 12
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)», «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	
Тема 1.3. География населения мира	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	2	ОК 01. ОК 02.
	2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы	2	
	Практическоезанятие		
	№3: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	(особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»		
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала**	20	
	Теоретическое обучение 1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно- технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ЛР 1- ЛР 12 ПК 5.2, ПК 5.3
	Практическое занятие		
	№ 4: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	
	**Профессионально-ориентированное содержание*	16	
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	2	
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	2	
	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	2	
	Практические занятия		
	№ 5: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира» № 6: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира» № 7: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли» № 8: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2 2 2 2	
Основное содержание			
Раздел 2. Региональная характеристика мира		**24**	ОК 01.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала**	6	ОК 02. ОК 03. ЛР 1- ЛР 12
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 1- ЛР 12
	2.Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие		
	№ 9: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала**	6	
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. «Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Азии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 1- ЛР 12
	2. Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура	2	
	Практическое занятие		
	№ 10: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»		
Тема 2.3. Африка	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 1- ЛР 12
Тема 2.4. Америка	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 1- ЛР 12
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическое занятие		
	№11: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
Тема 2.5. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала**	2	
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 1- ЛР 12
Тема 2.6. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала**	4	
	Теоретическое обучение 1.Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 1- ЛР 12
	Практические занятия		
	№12: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда», «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**2**	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы	**Содержание учебного материала**		
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
и проекты	демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. *Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы. Роль географии в решении глобальных проблем человечества		ЛР 1- ЛР 12
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		**64 часа**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ГЕОГРАФИЯ

3.2 Материально – техническое обеспечение программы дисциплины

В состав материально – технического оснащения кабинета География входят:

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

3.3 Учебно-методическое обеспечение программы дисциплины

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (атласы, карты и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.3 Информационное обеспечение обучения реализации программы

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

Основные источники:

1. Коломиец А.В., Сафонов А.А.География мира. Базовый и углубленный уровни – Издательство Юрайт, 2023. (ЭБС Юрайт)

Дополнительные источники:

1. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. /Биология (базовый уровень) 10,11 класс – АО «Издательство «Просвещение»», 2021г.
2. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И.География (в 2ч.) – ООО «Русское слово – учебник» АО «Издательство «Просвещение», 2012 г.

Интернет-ресурсы:

3. Учебники по географии, 10 класс. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://file.11klasov.net/geography/10klasge/
4. Сборник разноуровневых заданий по биологии для СПО. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/sbornik_zadanij_dlya_samostoyatelnoj_raboti_po_distc_175659.html
5. Контрольные тесты по географии [Электронный ресурс] - https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/kontrolnie_testi_po_geografii_1011_kl_214805.html

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	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.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 5.2, ПК 5.3	Профессионально-ориентированное содержание	

Приложение 2.10
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.10 ИНФОРМАТИКА»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ПК.6.1. Проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства	-овладение навыками в производственной и научно - исследовательской деятельности человека.	-уметь проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства; -уметь отрабатывать параметры технологических процессов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**118**
в т.ч.:	
1. Основное содержание	**108**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	68
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**8**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	4
индивидуальный проект	–
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся (практические занятия (лабораторные и практические работы), работа обучающихся над проектами *(если предусмотрены)*)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
	Введение Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	**2**	ОК 01, ОК 02; ЛР 1-12
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 04; ЛР 1-12
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическое занятие №1. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности	2	
Тема 1.2 **Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.**	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	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 базы данных). Портал государственных услуг.	2	
	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 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	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	**Содержание учебного материала**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив	2	

объектов различных видов на разных цифровых носителях.	информации.		
	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 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	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	**Содержание учебного материала**	**6**	

Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие №30. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.	2	
	Практическое занятие №31 Аудио и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения	2	
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		**14**	
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	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 04; ЛР 1-12
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	
Тема 5.4 **Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности**	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.	2	
Прикладной модуль			
Раздел 6 Основы аналитики и визуализации данных		**8**	
Тема 6.1 **Интеллектуальные возможности современных систем обработки информации**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12; ПК 6.1
	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**	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04; ЛР 1-12; ПК 6.1
	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**	

профессиональной области).	**Практическое занятие №36.** Работа со сводными электронными таблицами, сводными диаграммами, диаграммами с картами и 3D-картами	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего:		***118***	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

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 информатики входят:

Перечень основного оборудования:

- учебные рабочие места, оснащенные ПЭВМ с лицензионным программным обеспечением;
- ноутбук;
- проектор переносной;
- принтер HP Laser;
- сетевое оборудование;
- выход в Internet;
- дидактический материал по темам;
- демонстрационный стенд «Устройство персонального компьютера»;
- системные блоки в разборе для изучения устройства компьютера;
- комплект лабораторного оборудования для изучения работы логических устройств.

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

• нормативную документацию (примерная программа учебной дисциплины, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематические планы);

• материалы для проведения аудиторных практических занятий (учебники, учебные пособия);

• методические материалы для организации самостоятельной работы студентов;

• контрольно-измерительные материалы для проведения входного контроля, текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;

• наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов и др.);

• демонстрационные материалы (презентации, слайды, видеоматериал)

• электронные образовательные ресурсы.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Основные печатные издания

1. Е.В. Михеева., О.И. Титова., Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования — М.: Издательский центр «Академия», 2014.
2. М.В. Гаврилов, В.А. Климов., Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 384 с.(ЭБС Юрайт).

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] — Режим доступа:www.fcior.edu.ru.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов[Электронный ресурс] - Режим доступа: www. school-collection. edu. ru
3. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. intuit. ru/studies/courses
4. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. lms. iite. unesco. org
5. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании [Электронный ресурс] - Режим доступа:http://ru. iite. unesco. org/publications
6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.megabook. ru
7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. ict. edu. ru
8. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс] - Режим доступа:www. digital-edu. ru
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. window. edu. ru
10. Портал Свободного программного обеспечения [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. freeschool. altlinux. ru
11. Электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www. books. altlinux. ru/altlibrary/openoffice.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с поправками) // СЗ РФ. - 2013. - № 4. - Ст. 445.
2. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014.
3. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
4. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.
7. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов[10]	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1 Тема 1.1, 1.2; Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3; Р 3 Тема 3.1, 3.2; Р 4 Тема 4.1; Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3, 5.4 Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

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

ПК.6.1. Проводить экспериментальные работы по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства	Р 6 Тема 6.1, 6.2, 6.3– профессионально-ориентированное содержание	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий дифференцированного зачета

Приложение 2.11
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.11 БИОЛОГИЯ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение следующей цели:

- формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - 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	- 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

	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 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, 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	В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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 этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	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
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	- 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

	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 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 3.4 Контролировать качество работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства.	**Практический опыт:** Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства **Умения:** планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего	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

	производственного оборудования; осуществлять организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров изготовляемых объектов, обеспечиваемых в результате наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования; разрабатывать инструкции для подчиненного персонала по контролю качества работ по наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; вырабатывать рекомендации по корректному определению контролируемых параметров; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве; **Знания:** основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве.	решения проблем, оценивать степень проблемы. Самостоятельно искать, интерпретировать, систематизировать, критически оценивать и анализировать полученную информацию, использовать полученную информацию в своей профессиональной деятельности.
ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления	**Практический опыт:** Осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем **Умения:** использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования, в том числе;	

возможных отклонений.	осуществлять организацию работ по контролю, геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования; разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами;анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве. **Знания:** основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве;видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве.	
ПК 4.2. Осуществлять диагностику причин возможных неисправностей и отказов систем для выбора методов и способов их устранения.	**Практический опыт:** Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. **Умения:** применять конструкторскую документации для диагностики неисправностей отказов автоматизированного сборочного производственного оборудования; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции; 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 автоматизированном производстве; разрабатывать инструкции для выполнения работ по диагностике автоматизированного сборочного оборудования в соответствии с производственными задачами; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей согласно производственному заданию; анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве. **Знания:** основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве; видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве; расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**70**
в т.ч.:	
1. Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	12
лабораторные занятия	2
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**12**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	8
лабораторные занятия	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2 Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины ОУД.11 «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
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 ЛР 1 - ЛР 12
	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.		
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 1.2 Структурно-функциональная организация клеток	Содержание учебного материала	***6***	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1 - ЛР 12
	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)		
	Комбинированное занятие	*2*	
	Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ: 1. Лабораторная работа: «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		
	Лабораторное занятие 1	*2*	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем.		
	Практическое занятие 1	*2*	
Тема 1.3Стуктурно-	Содержание учебного материала	***4***	ОК 01, ОК 02

функциональные факторы наследственности	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.		ЛР 1 - ЛР 12
	Комбинированное занятие	*2*	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов , аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК		
	Практическое занятие 2	*2*	
Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала	***2***	ОК 02 ЛР 1 - ЛР 12
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез.		
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 1.5 Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Содержание учебного материала	***4***	ОК 04, ОК 02 ЛР 1 - ЛР 12
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Молекулярный уровень организации живого.		
	Комбинированное занятие	*4*	
Раздел 2 Строение и функции организма		***20***	
Тема 2.1 Строение организма	Содержание учебного материала	***2***	ОК 04, ОК 02 ЛР 1 - ЛР 12
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.		
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 2.2 Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	***2***	ОК 02 ЛР 1 - ЛР 12
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.		
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека	Содержание учебного материала	***2***	ОК 04, ОК 02 ЛР 1 - ЛР 12
	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 растений.		
	Комбинированное занятие	*2*	

Тема 2.4Закономерности наследования	Содержание учебного материала	***4***	ОК 04, ОК 02 ЛР 1 - ЛР 12
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г.Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов		
	Комбинированное занятие	*2*	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
	Практическое занятие 3	*2*	
Тема 2.5Сцепленное наследование признаков	Содержание учебного материала	***4***	ОК 01, ОК 02 ЛР 1 - ЛР 12
	Законы Т.Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Комбинированное занятие	*2*	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
	Практическое занятие4	*2*	
Тема 2.6Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала	***6***	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ЛР 1 - ЛР 12
	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. 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.		
	Комбинированное занятие	*4*	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
	Практическое занятие5	*2*	
Раздел 3Теория эволюции		***6***	
Тема 3.1 История эволюционного учения. Микроэволюция	Содержание учебного материала	***2***	ОК 02, ОК 04 ЛР 1 - ЛР 12
	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. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции.		
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 3.2	Содержание учебного материала	***2***	ОК 02, ОК 04

Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	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		ЛР 1 - ЛР 12
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 3.3Происхождение человека - антропогенез	Содержание учебного материала	***2***	ОК 02, ОК 04 ЛР 1 - ЛР 12
	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		
	Комбинированное занятие	*2*	
Раздел 4. Экология		***16***	
Тема 4.1 Экологические факторы и среды жизни	Содержание учебного материала	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ЛР 1 - ЛР 12
	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		
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 4.2 Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание учебного материала	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ЛР 1 - ЛР 12
	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		
	Комбинированное занятие	*2*	
	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.		
	Практическое занятиеб	*2*	
Тема 4.3 Биосфера – глобальная экологическая система	Содержание учебного материала	***2***	ОК 01, ОК 02, ОК 07 ЛР 1 - ЛР 12
	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.		
	Комбинированное занятие	*2*	
Тема 4.4 Влияние антропогенных факторов на биосферу	Содержание учебного материала	***4***	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 1 - ЛР 12 ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2
	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.		
	Комбинированное занятие	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия	*2*	
	«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		
	Практическое занятие 7	*2*	
Тема 4.5 Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание учебного материала	***4***	ОК 02, ОК 04, ОК 07 ЛР 1 - ЛР 12 ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2
	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.		
	Комбинированное занятие	*2*	
	Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия	*2*	
	Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов. 2. Лабораторная работа «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.		
	Лабораторное занятие 2	*2*	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		**8**	
Тема 5.1Биотехнологии в жизни каждого	Содержание учебного материала	***4***	ОК 02, ОК 04, ОК 01 ЛР 1 - ЛР 12 ПК 3.5, ПК 4.1, ПК 4.2
	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)		
	Комбинированное занятие	*2*	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
	Практическое занятие8	*2*	
Тема 5.1.1Биотехнологии и технические системы	Содержание учебного материала	***4***	
	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).		
	Практическое занятие9	*2*	
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
	Практическое занятие10	*2*	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		*2*	
Всего:		*70*	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.11БИОЛОГИЯ

3.4 Материально – техническое обеспечение программы дисциплины

В состав материально – технического оснащения кабинета Биология входят:

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

3.5 Учебно-методическое обеспечение программы дисциплины

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

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

3.3 Информационное обеспечение обучения реализации программы

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

Основные источники:

1. Ярыгин В.Н., Васильева В.И.Биология. Базовый и углубленный уровни – Издательство Юрайт, 2023. (ЭБС Юрайт)

Дополнительные источники:

1. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. /Под ред. Пасечника В.В.//Биология (базовый уровень) 10,11 класс – АО «Издательство «Просвещение»», 2020г.
2. Константинов В.М., Рязанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая биология. – М., «Академия», 2014 г.
3. Каменский А.А. Криксунов Е.А. Пасечник В.В.Биология Общая биология 10-11кл.М.,2014

Интернет-ресурсы:

6. Учебники по биологии, 10 класс. [Электронный ресурс] – Режим доступа:https://fizikadlyvas.net/biologiy-10-klass
7. Сайт В.Ю. Вертьянова [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://jopahenka.ru/VIDEO/HENKS_DVD/Creationism/Orthodox_biology_textbook/www.vertyanov.ru/books/vertyanov_uchebnik_po_biologii_10_11.pdf
8. Сборник разноуровневых заданий по биологии для СПО. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://педпроект.рф/сенникова-л-в-гапоу-то-тюмень/
9. Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек» [Электронный ресурс] - www.bril2002.narod.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов[11]	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии». Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого.
ОК 01, ОК 02, ОК 04	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

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

		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 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 1.3, ПК 3.1	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов.
ОК 01, ОК 02, ОК 07 ПК 1.3, ПК 3.1	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 1.3, ПК 3.1	Биосфера – глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия. Тест.
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.3, ПК 3.1	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест. Практическая работа «Отходы производства»
ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.3, ПК 3.1	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 1.3, ПК 3.1	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 1.3, ПК 3.1	Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.3, ПК 3.1	Социально-этические аспекты биотехнологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.3, ПК 3.1	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 специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.12 ФИЗИКА»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..…….

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....…

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....….

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....….

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно - научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;

— освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;

— овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);

— овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;

— формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;

— развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

— воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

— ОсвоениекурсаОД«Физика»предполагаетрешениеследующих**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;

- формированиеуменийрешатьучебно-практическиезадачифизическогосодержаниясучётомпрофессиональнойнаправленности;

— приобретениеопытапознанияисамопознания;уменийставитьзадачиирешатьпроблемысучётомпрофессиональнойнаправленности;

— формированиеуменийискать,анализироватьиобрабатыватьфизическую информациюсучётомпрофессиональнойнаправленности;

— подготовкаобучающихсякуспешномуосвоениюдисциплинимодулейпрофессионального цикла: формирование у них умений и опытадеятельности,характерныхдляпрофессий/должностейслужащихилиспециальностей,получаемыхвпрофессиональныхобразовательныхорганизациях;

— подготовкакформированиюобщихкомпетенцийбудущегоспециалиста: самообразования,коммуникации,проявления гражданско-патриотической позиции,сотрудничества,принятиярешенийвстандартнойинестандартнойситуациях,проектирования,проведенияфизическихизмерений,эффективногоибезопасного использованияразличныхтехническихустройств,соблюденияправилохранытруда приработесфизическимиприборамииоборудованием.

— Особенность формирования совокупности задач изучения физики длясистемысреднегопрофессиональногообразованиязаключаетсявнеобходимостиреализациипрофессиональнойнаправленностирешаемыхзадач,учётаособенностейсферыдеятельностибудущихспециалистов.

— Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийся**должензнать**:

— смыслпонятий:физическоеявление,гипотеза,закон,теория,вещество,взаимодействие,электромагнитноеполе,волна,фотон,атом,атомноеядро,ионизирующиеизлучения;

— смыслфизическихвеличин:скорость,ускорение,масса,сила,импульс,работа,механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура,средняякинетическаяэнергиячастицвещества,количествотеплоты,элементарныйэлектрическийзаряд;

— смыслфизическихзаконовклассическоймеханики,всемирноготяготения,сохраненияэнергии,импульсаиэлектрическогозаряда,термодинамики,электромагнитнойиндукции,фотоэффекта;

— вкладроссийскихизарубежныхученых,оказавшихнаибольшеевлияниенаразвитиефизики;

— Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийся**долженуметь:**

— проводитьнаблюдения,планироватьивыполнятьэксперименты,

— выдвигатьгипотезыистроитьмодели,

— применятьполученныезнанияпофизикедляобъясненияразнообразныхфизическихявленийисвойстввеществ;

— практическииспользоватьфизическиезнания;

— оцениватьдостоверностьестественно – научнойинформации;

— использоватьприобретенныезнанияиумениядлярешенияпрактическихзадачповседневнойжизни,обеспечениябезопасностисобственнойжизни,рациональногоприродопользованияиохраныокружающей среды;

— описыватьиобъяснятьфизическиеявленияисвойствател:свойствагазов,жидкостейитвердыхтел;электромагнитнуюиндукцию,распространениеэлектромагнитныхволн;волновыесвойствасвета;излучениеипоглощениесветаатомом;фотоэффект;

— отличатьгипотезыотнаучныхтеорий;

— делатьвыводынаосновеэкспериментальныхданных;

— приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и экспериментявляются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверитьистинностьтеоретическихвыводов;физическаятеориядаетвозможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать ещенеизвестныеявления;

— приводитьпримерыпрактическогоиспользованияфизическихзнаний:законовмеханики,термодинамикииэлектродинамикивэнергетике;различныхвидовэлектромагнитныхизлученийдляразвитиярадиоителекоммуникаций,квантовойфизикивсозданииядернойэнергетики,лазеров;

— воспринимать,инаосновеполученныхзнанийсамостоятельнооцениватьинформацию,содержащуюсявсообщенияхСМИ,Интернете,научно-популярных статьях;

— применятьполученныезнаниядлярешенияфизическихзадач;

— определятьхарактерфизическогопроцессапографику,таблице,формуле;

— измерятьрядфизическихвеличин,представляярезультатыизмерений с учетомихпогрешностей.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие 1	**Дисциплинарные 2**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** -готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; -готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; -интерес к различным сферам профессиональной деятельности; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или осознания для сравнения, классификации и обобщения; -определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; -выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; -вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; -развивать критическое мышление при решении жизненных проблем; **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и	-сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых- физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно- техническом развитии, ролт физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; -сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими

	проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	колебаниями и волнами; 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; - сформировать умения применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада);

		уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и	- 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

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний

	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 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,	- 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

	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 научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах;

	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	электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 06. Проявлять 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,	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

	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 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 на основе знаний по физике	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно технической документации для выявления возможных отклонений.	-осуществление контроля качества работ по наладке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства	-умение осуществлять организацию работ по контролю геометрических и физико-механических параметров соединений, обеспечиваемых в результате автоматизированной сборки и технического обслуживания автоматизированного сборочного оборудования;
ПК 4.3. Организовывать работы по устранению	-организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного	-умение контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического

неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.	оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции	оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**158**
1.Основное содержание	**89**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**61**
лабораторные занятия	**16**
контрольные работы	**12**
2.Профессионально-ориентированноесодержание	**51**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**32**
практические занятия	**19**
промежуточная аттестация: экзамен (в т.ч. консультации)	**18**

2.2.Тематическийпланисодержание учебной дисциплины«Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержаниеучебногоматериала:**	**2**	ОК 03 ОК05
	Физика - фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Принцип соответствия. Понятие о физическойкартинемира.Погрешностиизмерений физическихвеличин.	1	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Значение физики при освоении профессий и специальностей СПО.	1	
Раздел1.Механика		**18**	
Тема1.1 Основыкинематики	**Содержаниеучебногоматериала:**	**4**	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движениеспостоянным ускорениемсвободногопадения.	3	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	1	
Тема1.2 Основыдинамики	**Содержаниеучебногоматериала:**	**8**	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05
	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.	4	

	Вес.Невесомость.Силыупругости.		ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Силы трения	1	
	Решение задач с профессиональной направленностью	1	
	Лабораторная работа 1. Определение жёсткости пружины	2	
Тема1.3 **Законы сохранения в механике**	**Содержаниеучебногоматериала:**	**6**	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Раздел2. Молекулярная физика и термодинамика		**26**	
Тема2.1 **Основы молекулярно-кинетической теории**	**Содержаниеучебногоматериала:**	**8**	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно–кинетической теории газов. Термодинамическая шкала температуры. Абсолютный нуль температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы. Молярнаягазоваяпостоянная	5	
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Температура и ее измерение.	1	
	Лабораторная работа 2. Изучение одного из изопроцессов.	2	
Тема 2.2 **Основытермодинамики**	**Содержаниеучебногоматериала:**	**6**	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05
	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	4	

	процесс. Второеначалотермодинамики. Охранаприроды		ОК06
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.	2	ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
Тема 2.3 **Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы**	**Содержаниеучебногоматериала:**	**10**	ОК01
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. Кристаллизация.	4	ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Абсолютная и относительная влажность воздуха. Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Кристаллические и аморфные тела. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа 3. Измерение влажности воздуха	2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		**2**	
Раздел 3. Электродинамика		**42**	
Тема 3.1 **Электрическое поле**	**Содержаниеучебногоматериала:**	**10**	
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Энергия электрического поля.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона.	4	ОК06 ОК07 ПК 1.2

	Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Единицы электроемкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов		ПК 3.1
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема3.2 Законы постоянноготока	**Содержаниеучебногоматериала:**	**12**	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Силатока и плотность тока.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля - Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа 4. Изучение законов параллельного и последовательного соединений проводников. **Лабораторная работа 5.** Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	4	
Контрольнаяработа№2«Электрическоеполе.Законыпостоянноготока»		**2**	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержаниеучебногоматериала:**	**4**	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме**.** Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Собственная и примесная проводимости. P-nпереход.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов. Электрический ток в полупроводниках. Применение полупроводников.	2	

	Полупроводниковые приборы		ПК 3.1
Тема3.4 Магнитноеполе	**Содержаниеучебногоматериала:**	**6**	
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и ее влияние на Землю. Магнитные бури.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Сила Ампера. Применение силы Ампера. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержаниеучебногоматериала:**	**6**	
	Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Взаимосвязьэлектрическихимагнитныхполей.Электромагнитное поле.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Явление электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		**2**	
Раздел4.Колебания иволны		**14**	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержаниеучебногоматериала:**	**4**	
	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.	4	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержаниеучебногоматериала:**	**8**	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый	3	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05

	колебательный контур. Опыты Г.Герца. Изобретение радио А.С.Поповым. понятие о радиосвязи.		ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	3	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
Контрольная работа №4 «Колебания и волны»		**2**	
Раздел 5. Оптика		**20**	
Тема 5.1 **Природа света**	**Содержаниеучебногоматериала:**	**8**	
	Точечный источник света. Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Телескопы.	2	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Оптические приборы. Сила света. Освещённость. Законы освещенности	2	
	Решение задач с профессиональной направленностью	2	
	Лабораторная работа 6. Определение показателя преломления стекла.	2	
Тема 5.2 **Волновые свойства света**	**Содержаниеучебногоматериала:**	**8**	
	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 излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	5	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Инфракрасное излучение.	1	
	Лабораторная работа 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки	2	
Контрольнаяработа№5«Оптика»		**2**	

Тема 5.3 Специальная теория относительности	**Содержаниеучебногоматериала:**	**2**	ОК01
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики.	2	ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
Раздел 6. Квантовая физика		**12**	
Тема 6.1 Квантовая оптика	**Содержаниеучебногоматериала:**	**4**	ОК01
	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.	2	ОК02 ОК04 ОК05
	Профессионально- ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта**.**	2	ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	**Содержаниеучебногоматериала:**	**6**	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. 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. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	6	ОК01 ОК02 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
Контрольнаяработа№6«Квантоваяфизика»		**2**	
Раздел 7. Строение вселенной		**6**	
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержаниеучебногоматериала:**		ОК01
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	ОК02 ОК04 ОК05
Тема 7.2	**Содержаниеучебногоматериала:**	**4**	ОК06

Эволюция Вселенной	Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика	2	ОК07 ПК 1.2 ПК 3.1
	Лабораторная работа 8. Изучение карты звездного неба.	2	
Промежуточнаяаттестация:экзамен			
	Всего:	**140**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.12 Физика

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред.проф. образования. — М., 2014.

Дополнительные источники:

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.

Интернет-источники:

1. BooksGid. Электронная библиотека: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.booksgid.com.
2. Академик. Словари и энциклопедии: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.dic.academic.ru.
3. Глобальная библиотека научных ресурсов (Глобалтека): [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.globalteka.ru.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.school-collection.edu.ru.

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.window.edu.ru.

6. Естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.yos.ru/natural-sciences/html.

7. Лучшая учебная литература: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.st-books.ru.

8. Научно-популярный физико-математический журнал «Квант»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.kvant.mccme.ru.

9. Образовательные ресурсы Интернета — Физика: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.alleng.ru/edu/phys.htm.

10. Подготовка к ЕГЭ: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.college.ru/fizika.

11. Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.school.edu.ru.

12. Учебно-методическая газета «Физика»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: https//fiz.1september.ru.

13. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fcior.edu.ru.

14. Электронная библиотечная система: [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.ru/book.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контрольиоценкараскрываютсячерезусвоенныезнанияи приобретенныеобучающимисяумения,направленныенаформированиеобщихипрофессиональныхкомпетенций.Компетенциидолжнысоответствоватьспредметнымирезультатами.

Коди наименование Формируемыхкомпетенций	**Раздел/Тема**	**Типоценочных мероприятий**
ОК01.Выбиратьспособы решениязадач профессиональнойдеятельности применительнокразличным 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.	- устныйопрос; - Фронтальныйопрос; - Оценкаконтрольныхработ; - наблюдение заходом выполнениялабораторныхработ; - оценкавыполнениялабораторныхработ; - оценкапрактических работ
ОК 02. Использоватьсовременные средствапоиска, анализаи интерпретации информации,	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.	

информационные технологиидля выполнения задачпрофессиональной деятельности	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	(решениякачественных,расчетных,профессионально-ориентированныхзадач); - оценка тестовыхзаданий; - экзамен
ОК 03. Планировать иреализовывать собственноепрофессионально е иличностное развитие,предпринимательск уюдеятельность впрофессиональной сфере,использовать знания пофинансовой грамотности вразличныхжизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 04. Эффективновзаимодействовать и работатьв 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 коммуникациюна государственном языкеРоссийской Федерации сучетом особенностейсоциальногоикул ьтурного 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,демонстрировать осознанноеповедение на основетрадиционныхобщечело веческихценностей, втомчисле сучетом гармонизациимежнациональны х имежрелигиозных отношений,применять стандартыантикоррупционного поведения	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3., Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4., Темы 4.1., 4.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействоватьсохранению окружающейсреды, ресурсосбережению,применят ь знания обизменении	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.	

климата,принципы бережливогопроизводства, эффективнодействоватьвчрез вычайных ситуациях	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.
ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно технической документации для выявления возможных отклонений.	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.
ПК 4.3. Организовывать работы по устранению неполадок, отказов оборудования и ремонту систем в рамках своей компетенции.	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.

П

риложение 2.13
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.13 ХИМИЯ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины "Химия".....
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины "Химия".....
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.13 Химия

1.1 Общая характеристика учебной дисциплины «Химия»

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы укрупненных групп специальностей / профессий 15.00.00.

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 70 часа, из которых 64 часа - базовый модуль (6 разделов) и 6 часов - прикладной модуль (1раздел), включающий практико-ориентированное содержание конкретной профессии или специальности .Прикладной модуль включает один раздел. Раздел 7 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с экологическойбезопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. **Цели и задачи дисциплины**

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.

Задачи дисциплины:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира,взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сферы.

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

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 самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать 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;	- владеть системой химических знаний которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, 5-, р-, Ч-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 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;

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать, соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 6) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и	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,

	проектной деятельности, навыками разрешенияпроблем - 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 впознавательной и социальной практике	питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; -уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; сформировать представления: 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	В области ценности научного познания: сформированность современному соответствующего мировоззрения, 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	- уметь планировать и выполнять химический эксперимент органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение 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 "Неметалль") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с

выполнения задач профессиональной деятельности	людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовнось 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, тигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты	веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических 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 - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	информации, информационной безопасности личности; — готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	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

	деятельности; 'Овладение универсальными коммуникативными действиями: 6) 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;	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 - 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;
ОК07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбереж ению, применять знания об	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- 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

изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать экологические последствия действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- умет**ь** анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; - выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; - создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.
ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.	- овладение навыками современного программного обеспечения для создания и выбора систем автоматизации; -выбирать критерии современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; - овладение навыками теоретических основ моделирования; - овладение навыками назначения и области применения элементов систем автоматизации; - овладение навыками содержания и правил оформления технических заданий на проектирование.	

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.	- овладение навыками методик построения виртуальных моделей; программного обеспечение для построения виртуальных моделей; - овладение навыками теоретических основ моделирования; - овладение навыками назначения и области применения элементов систем автоматизации методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем;	- уметьразрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; - уметь использовать методику построения виртуальной модели; использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ “ХИМИЯ”

2.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	70
В т .ч	
Основное содержание	64
в т .ч;	
Теоретическое обучение	30
Практическое занятие	24
Лабораторные занятия	10
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) .	6
в т .ч	
Теоретическое обучение	2
Практическое занятие	4
Промежуточная аттестация	дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компитенции
1	2	3	4
Основное содержание		**64**	
Основы строения вещества		**6**	
Тема 1.1. Строение атомов. химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	4	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Теоретическое обучение	2	
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронна: конфигурация атома. Классификация химических элементов (5 р“, 4-элементы). Валентны электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	2	
	Практические занятия		
	Решение заданий на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	2	
Тема 1.2 Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	2	
	Практические занятия	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	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	2	

	научное значение Периодического, закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		
Раздел 2. Химические реакции		10	
Тема 2.1 Типы химических реакций	**Основное содержание**		ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Теоретическое обучение	2	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления восстановления.Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного, баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	2	
	Практические занятия	2	
	Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества	2	
Тема 2.2 Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	4	
	Теоретическое обучение	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций		

	Лабораторые занятия		ПК 1.1, ПК 1.2 ЛР1-ЛР12
	Лабораторная работа “Типы химических реакций". Исследование типов (по составу и количеству исходных и образующихся веществ и признаков химических реакций. Проведение реакций ионного обмена, определение среды водных растворов. Задания на составление ионных реакций	2	ЛР1-ЛР12
Контрольная работа 1.	Строение вещества и химические реакции	2	
Раздел 3.	Строение и свойства химического анализа	16	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	4	
	Теоретическое обучение	2	
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	2	
	Практические занятия.	2	
	Номенклатура неорганических веществ: название вещества исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре. Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь негашеная известь, питьевая сода и других): называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу. Источники химической информации (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификатора, структурным формулам	2	
Тема 3.2. Физико-	**Основное содержание**	**8**	

химические свойства неорганических веществ			
	Теоритическое занятие	6	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2	ПК 1.1. ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов 1\- УП групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	
	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	
	Практические занятия	2	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и анфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека	2	
	Основное содержание	**2**	
Тема 3.3. Классификация неорганических веществ	**Лабораторные занятия**	**2**	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Лабораторная работа «Идентификация неорганических веществ». Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	2	

	Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония		
Контрольная работа 2.	Свойства неорганических занятий	**2**	
Раздел 4.	Строение и свойтсва неорганических веществ	24	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	4	
	Теоретическое обучение	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений, Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.) высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	2	
	Практические занятия	2	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)	2	
	Основное содержание	12	ОК 1, ОК 3, ОК 4,
	Теоретическое обучение	6	ОК 5, ОК 6, ОК7,
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенност	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4,

	классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; и физические свойства; химические свойства; способы получения): - предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основ источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахо природе и применение алканов; - непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена ткак источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов		ОК 5, ОК 6, ОК7, ЛР1-ЛР12
	- кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, а и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	2	
	- азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное Полимеризацияэтилена как основное направление его использования. Генетическая связь между классами органических соединений	2	
	Практические занятия	4	
	Свойства органических соединений отдельных классов (тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения): предельные (алканы и цикло непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды, спирты и карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, амины и аминокислоты, высокомолекулярные соединения. Задания на составление уравнений химических реакц участием органических веществ на основании их состава и строения	2	
	Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, с их получения и название органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение практико-ориентированных теоретических зад свойства органических соединенийотдельных классов	2	
	Лабораторная работа	2	
	Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании". Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических прев например этана, этилена, ацетилена и др.	2	
Тема 4.3.	**Основное содержание**	6	
Идентификация	**Теоритическое обучение**	4	
органических веществ, их	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4,

значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	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		ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), смысл показателя предельно допустимой концентрации	2	
	Лабораторные занятия	2	
	Идентификация органических соединений отдельных классов (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании. Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала сточки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ПК 1.1, ПК 1.2. ЛР1-ЛР12
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	4	
Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Основное содержание**	4	
	Теоретическое обучение	2	
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле - Шателье.	2	
	Практические занятия	2	
	Решение задач по определениб скорости реакций от различных факторов	2	
Раздел 6.	Растворы	4	

Тема 6.1. Понятие о растворах	**Основное содержание**	2	
	Теоретическое обучение	2	
	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые! организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой производственной деятельности человека	2	
Тема 6.2. Исследования свойств растворов	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (массовой, %) концентрации (с практико-ориентированными вопросами) и определение среды водных растворов. Решение задач на приготовление растворов	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		2	
Раздел 7.	Химия в быту и производственной деятельности человека	6	
Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	6	
	Теоретическое обучение	2	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	2	
	Практические занятие		
	Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия. Защита: Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией	4	

	Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференциированный зачет)		
	Всего.	70	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 13 ХИМИЯ

3.1 Учебно-методическое обеспечение программы дисциплины

Учебно-методический комплекс дисциплины включает:

– Программа учебной дисциплины ОУД. 13 Химия;

– Методические указания для практических занятий;

– Электронная форма учебных пособий (слайд - лекции, презентации, визуальные материалы и т.п.);

– Методические указания для практических занятий;

– Библиотечный фонд с возможностью пользоваться электронным учебным материалам по астрономии, имеющимся в свободном доступе сети Интернет (электронные книги, практикумы, тесты и др.).

3.2 **Материально-техническое обеспечение программы дисциплины ОУД. 13 Химия**

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.).

3.3Информационное обеспечение обучения реализации программы

Основные источники:

1.Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений О.С.Габриелян, И.Г. Остроумов. – 6-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

Дополнительные источники:

1.Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М.: Дрофа, 2010.

2.Габриелян О.С. Химия: орган. химия: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. изучением химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, А.А. Карцова – М.: Дрофа 2010.

3.Гайдукова Б. М. Техника и технология лабораторных работ по химии. – М.: Изд. центр «Академия», 2011.

4.Ерохин Ю. М. Химия: Учебник. – М.: Мастерство, 2008.

5.Саенко О. Е. Химия для колледжей. Учебник. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009.

6. Пустовалова Л.М. Общая химия / Л.М. Пустовалова, И.Е. Никанорова. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.

7.Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях: учеб. пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – 5-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.

8.Габриелян О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. – 2-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.

Интернет-источники:

1.Олимпиада «Покори Воробьевы горы» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.pvg.mk.ru

2. Образовательный сайт для школьников «Химия» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.hemi.wallst.ru.

3. Образовательный сайт для школьников [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.alhimikov.net

4. Электронная библиотека по химии [Электронный ресурс] - Режим доступа:www.chem.msu.su.

5. Интернет-издание для учителей «Естественные науки» [Электронный ресурс] - Режим доступа:www.enauki.ru

6. Журнал «Химия в школе»). [Электронный ресурс] - Режим доступа:www.hvsh.ru

7. Журнал «Химия и жизнь»). [Электронный ресурс] - Режим доступа:www.hij.ru

8. Электронный журнал «Химики и химия» [Электронный ресурс] - Режим доступа:www.chemistry-chemists.com

9.Опыты по неорганической химии:[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://shnic.narod.ru/

10.Аналитическая химия: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://novedu.chat.ru/

11.Портал химического образования России:[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.chem.msu.su/

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ дисциплины ОУД 13 "Химия"

Контроль и оценка результатов обучения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований. Результаты обучения определяют, что обучающиеся должны знать, понимать и демонстрировать по завершении изучения дисциплины.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС С00 (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	**Основное содеожание**			
1		**Раздел 1. Основы строения вещества из атомов**	**Формулировать базовые понятия и законы физики**	
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 ит.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного, союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для {оставления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и

				т.п.) и других неорганических. соединений отдельных классов
1.2	ОК 01 ОК 02	Переодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положение в переодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	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 элементов и периодическим [изменением свойств химических элементов и их соединений в <оответствии 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
2	**Раздел 2. Химические реакции**	**Характеризовать типы химических реакций**	**Характеризовать типы химических реакций**	электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» **Контрольная работа “Строение вещества и химические реакции”**

2.1	ОК 01 ОК 02	Тиры 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,
2.2		Электролитическая "диссоциация и ионный Обмен	Составлять уравнения Химических реакции ионного обмена с	если одно из веществ имеет 1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот,
3.			участием неорганических веществ	оснований и солей, установление изменения кислотности среды 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций
3.1	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2	Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»
			Классифицировать неорганические вещества в соответсвии с их строением	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 0.2 ПК 1.1 ПК 1.2	Физико-химические свойства неорганических веществ. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-Химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на 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 и способы получения. 3. Практико-ориентированные [теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
3.3 4.	ОК 01 ОК 02 ОК 04	**Идентификация**	Исследовать	1. Практико-ориентированные
4.1	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.2	**неорганических веществ** **Раздел 4. Строение и**	качественные реакции неорганических веществ **Исследовать строение и**	задания по составлению [химических реакций с участием неорганических вещест используемых для их идентификации. 2.Лабораторная работа: " Идентификация неорганических веществ" **Контрольная работа**

4.2		**свойства органических веществ**	**свойства органических веществ**	**“Строение и свойства органических веществ”**
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответсвии с их строением	1. Задания на составление. названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных <труктурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы
4.3				органической молекулы, исходя. из элементного состава (в %)
5.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2	**Свойства органических соедининий**	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.
5.1				3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа “Превращения органических веществ при нагревании"
6.	ОК 01 ОК 02	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:

6.1	ПК 1.1. ПК 1.2.			“Идентификация органических соединений отдельных классов’
		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
6.2 7.		[Кимических реакций Скорость химических реакций. Химическое	 Характеризовать влияние концентрации реагирующих веществ и	 Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на
	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1. ПК 1.2.	равновесие	температуры на скорость [химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды. Температуры на смещение химического равновесия	[изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-[Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции ми анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1. ПК 1.2.	Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК07 ПК 1.1. ПК 1.2.	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
		Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Лабораторная работа “Приготовление растворов”
		Раздел 7. Химия в быту и в производственной деятельности	Оценивать последствия бытовой и [производственной [деятельности человека с	**Защита кейса (С учетом будущей профессиональной деятельности)**

		человека	позиций экологической безопасности	

Приложение 2.14
к ОПОП-П специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОУД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫ ПРОЕКТ»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих целей:

- формированиевсознанииинформационнойкартинымира;
- возможностьработатьскомпьютером;
- развитиеумений поискаиобработкиинформации;
- работапоновымтехнологиям;
- развитиесамостоятельности;
- формированиеличнойуверенностиукаждогоучастникапроектногообучения;
- развитиеисследовательскихумений;
- развитиетворческойактивностиучащихся,умениявыполнятьисследовательскиеработы,анализвыполненнойработы;
- развитиеколлективнойучебнойдеятельностиучащихся,прикоторойцельосознаетсякакединая,требующаяобъединениявсегоколлектива;
- образованиевпроцесседеятельностимеждучленамиколлективаот-ношениявзаимной ответственности;
- контролированиедеятельностивыполненияпроектачленамисамогоколлектива;
- формированиеличностнозначимыхспособовучебнойработы;
- овладениеспособамисамообразования
- обеспечениепереводаобучающегосяврежимсаморазвития;
- стимулированиесамостоятельнойработыучащихся
- приобретениеопытасоциальноговзаимодействия;
- развитиекоммуникативныхспособностейучащихся;
- приобретениеинициативности.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные[12]**
ОК 01. Выбирать способы решения задач	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и

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

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в 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	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, 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

	разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	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: 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,	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

	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	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, 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	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую

	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	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 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	- 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

	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; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и	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

основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	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; 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;

	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	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	- 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

	экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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 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	- 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;

ПК 3.2. Организовывать материальнотехническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Практический опыт: Организация ресурсного обеспечения работ по наладке автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в том числе с использованием SCADA-систем Умения: планировать работы по материально-техническому обеспечению контроля, наладки, подналадки и технического обслуживания автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве; использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования; осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническое обслуживание металлорежущего и оборудо вания, в том числе автоматизированного; проводить контроль соответствия качества изготовляемых деталей требованиям технической документации; организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве; разрабатывать инструкции для ресурсного обеспечения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в	ПК 3.2. Организовывать материальнотехническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

	соответствии с производственными задачами; Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;	
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.	Практический опыт: Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного металлорежущего оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений в рамках своей компетенции; Умения: использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования осуществлять организацию работ по контролю, наладке и подналадке в процессе изготовления деталей и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования; организовывать ресурсное обеспечение работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами, в том числе с	ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.

	использованием SCADA-систем в автоматизированном производстве; проводить контроль соответствия качества изготовляемых деталей требованиям технической документации; организовывать работы по устранению неполадок, отказов, наладке и подналадке автоматизированного металлообрабатывающего оборудования технологического участка с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции; устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего и мерительного инструмента; выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; контролировать после устранения отклонений в настройке технологического оборудования геометрические параметры обработанных поверхностей в соответствии с требованиями технологической документации; Знания: правил ПТЭ и ПТБ; основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве; видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; расчета норм времени и их структуру на операциях автоматизированной механической обработки заготовок	

	изготовления деталей в автоматизированном производстве; правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
в т.ч.	
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**38**
в т.ч.:	
Основное содержание	**38**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**0**
практические занятия	**36**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

.2 Тематический план и содержание общеобразовательнойучебной дисциплины ОУД.14 «Индивидуальный проект»

Наименование разделов и тем	Содержа
1	
Раздел1.Теоретическиеосновыпроектно-исследовательской деятельности	
Тема 1.1. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности	**Содержание учебного материала** Введениевдисциплину. Основныепредставленияопроектно . Подготовитьматериалпотеме«Исто
Раздел 2. Основы исследовательской деятельности	
Тема2.1. Теоретическиеосновынаучно-исследовательскойдеятельности	**Содержание учебного материала** Теоретическиеосновынаучно-иссле Теоретическиеосновынаучно-иссле Выбортемыиндивидуальногопроек Конкретизацияцелейиконечногопр Подготовкаматериаладляпрезентац
Тема2.2. Методологиянаучногоисследования	**Содержание учебного материала** Методологиянаучногоисследовани Понятийныйаппаратисследования)
Тема2.3. Методы научно- исследовательскойдеятельности	**Содержание учебного материала** Методынаучно-исследовательской Подборметодовисследованиявсоот Работанадвведениемисследования:
Тема2.4.Источникиинформациииработасними	**Содержание учебного материала** Источникиинформациииработасни Видыисточниковинформации.Пере Способыпереработкиинформации Работаснаучнойлитературой.Перер
Тема2.5.Рефераткакнаучнаяработа	**Содержание учебного материала** Рефераткакнаучнаяработа(Реферат Составлениеиоформлениереферата

Тема2.6.Публичноевыступлениеиегоосновныеправила	**Содержание учебного материала**
	Публичноевыступление.Историяво Подготовка авторскогодокладак за
Тема3.1.Современныйвзгляднапроектирование	**Содержание учебного материала**
	Системныйподходк проектировани
	Поискиподборматериалапотемеинд
Тема3.2Проектиметодпроектов	**Содержание учебного материала**
	Структурапроекта.Основные требо
	Формыпродуктовпроектнойдеятел
Тема3.3. Методысбораданных	**Содержание учебного материала**
	Видыопроса.Анкетныйопрос.Интер
	Составлениеанкеты опроса.Проведениеопроса.Анализи
Тема 3.4. Информационные технологии в проектной деятельности	**Содержание учебного материала**
	Использованиеинформационныхте
	Презентация.Целипрезентации.Вид
	Определениевида,формыи типа пре
	Консультированиепопланированию
Тема3.5.Составлениеиндивидуальныхигрупповыхпроектов	**Содержание учебного материала**
	Индивидуальныйпроектиегоособен
	Определение темы,анализпроблем
	Защитапроектов.
	Промежуточная аттестация (диффе

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-технические условия реализации дисциплины

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 Информационное обеспечение реализации программы:

Основные источники:

1. Иваненкова, М.А., Судденкова, Н.В., Евстафьева, Ю.А., Тригубова, В.С., Бахурина, В.В.Методическое пособие по учебной дисциплине «Проектная деятельность». – ОГБПОУ СмолАПО, 2015. – 23 с.

Дополнительные источники:

1. Брыкова, О.В. Проектная деятельность в учебном процессе / О. В. Брыкова, Т.В. Громова. – М.: Чистые пруды, 2006. – 32 с.

2. Гин, С. И. Проект или исследование? / С. И. Гин // Пачатковая школа. – 2010. – № 6. – С. 49–51

3.Краля, Н.А.Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю.П. Дубенского. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. – 59 с.

4. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. 6-е изд., испр. и доп. – М.:АРКТИ, 2012. – 80 с.

5. Ступицкая, М.А. Материалы курса «Новые педагогические технологии:

организация и содержание проектной деятельности учащихся»: лекции 1-8. - М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2012.

6. Щербакова, С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении./Сост. С.Г. Щербакова. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2011 – 96с.

Интернет-источники:

1. Глобальная лаборатория. Создание проектов.[Электронный ресурс]– Режим доступа: https://globallab.org

2. Лыкова, Е.М. Развитие компетенций обучающихся средствами проектной деятельности на уроке информатики и ИКТ. [Электронный ресурс]– Режим доступа: http://gmo-inf-ug.narod.ru/p29aa1.html.

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

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

5. Чанилова, Н. Г. Система проектного обучения как инструмент развития самостоятельности старшеклассников. Электронный ресурс]– Режим доступа: http://www.lib.ua-ru.net/diss/cont/118914.html.

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

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций, личностных результатов[13]	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.
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	

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

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	Изучение специфики деятельность на различных этапах проектирования. Изучение общих правил оформления текста научно-исследовательской работы. Изучение основных правил оформления презентации. Изучение правил публичного выступления. Составление критериев оценки. Определение значимости и актуальности темы проекта, объекта и предмета. Формулирование целей и задач. Подбор литературы. 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 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, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	
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	
ПК 3.2. Организовывать материальнотехническое обеспечение работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации	Р.1; Т. 1.1 Р.2; Т.2.1-2.6 Р.3; Т.3.1-3.5	
ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом.	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
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ. 01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **421**

1. Общая характеристика **422**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы422

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 422

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **7**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 7

2.2. Содержание дисциплины 8

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **14**

3.1. Материально-техническое обеспечение 14

3.2. Учебно-методическое обеспечение 14

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **14**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: получение : сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества и цивилизации. Дисциплина «Основы философии» 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 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

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

	самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	32	10
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	–
Всего	**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
Раздел 1. Введение в философию		**2/0**	
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение	**Содержание**	**2/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Историческое развитие философии		**10/8**	
Тема 2.1 Восточная философия	**Содержание**	**2/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03.
	Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Философия древней Индии. Культура Китая, её своеобразие	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Античная философия	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия.	2	

	Неоплатонизм		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии**.**	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.3 Средневековая философия	**Содержание**	**1/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**0**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**0**	
Тема 2.4. Философия эпохи Возрождения	**Содержание**	**1/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2. Роль личности в истории.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**–**	
Тема 2.5 Философия XVII-XVIII века	**Содержание**	**1/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Эмпиризм и рационализм Нового времени. Философия Ф. Бэкона. Философия Р. Декарта. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в	1	

	сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. 2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.6 Немецкая классическая философия	**Содержание**	**1/2**	
	1.Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3. Немецкое Просвещение XVIII в.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.7 Современная западная философия	**Содержание**	**1\0**	
	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд).	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	

Тема 2.8 Русская философия	**Содержание**	**1/2**	
	Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4. Русский космизм.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		**8/2**	
Тема 3.1 Онтология. Диалектика	**Содержание**	**1/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Понятие материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2 Гносеология - философское учение о познании	**Содержание**	**1/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение.	1	

	Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5. Составление сравнительной таблицы отличий философской, научной и религиозной истин.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.3 Философская антропология о человеке. Философия общества	**Содержание**	**1/0**	
	Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека. Социальная философия как знание об обществе. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Основные философские концепции общества. Человек и общество.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.4. Аксиология. Философская проблематика этики и эстетики	**Содержание**	**1/0**	
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей. Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03

	доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.5. Философия культуры. Философия религии	**Содержание**	**1/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры. Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Атеизм и свободомыслие в философии.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.6. Философия науки и техники	**Содержание**	**1/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.7. Философия и глобальные проблемы современности	**Содержание**	**2/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия	**2**	

	массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**32/10**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащённыйв 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

Основные источники

1. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 223 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16786-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538005

2. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18997-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/555652

3. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16677-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538252

3.2.2. Дополнительные источники

1. Цифровая библиотека по философии. Режим доступа: http://filosof.historic.ru
2. Энциклопедия философии и философской антропологии. Режим доступа: http://encycl.anthropology.ru
3. Электронная библиотека философия.ру. Режим доступа: http://filosofia.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:		Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный	– ориентируется вактуальном профессиональном и	

аспект, в котором приходится работать и жить	социальном контексте, в котором приходится работать и жить	текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	– применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Структуру плана для решения задач	– структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 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	– использует 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 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	

Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	– понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов	– применяет правила разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации	– применяет порядок выстраивания презентации	
Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	– разбирается в кредитных банковских продуктах	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс	– планирует процесс поиска	

поиска		
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план	
Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	

деятельности	деятельности	
Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею	– презентует бизнес-идею	
Уо 03.09 Определять источники финансирования	– определяет источники финансирования	

Приложение 2.16
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 422

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 422

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 425

2.2. Содержание дисциплины 426

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение 433

3.2. Учебно-методическое обеспечение 433

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ИСТОРИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: заключается в том, чтобы рассмотреть в исторической ретроспективе сложнейшие процессы, как прошлого, так и настоящего, оценить роль и место России в мире, дать представления об основных этапах и содержании истории России, показать на примерах из различных эпох органическую взаимосвязь российской и всеобщей истории.

Дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	

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	30	16
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме зачета*	2	–
Всего	**32**	**16**

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. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		**4**	
Тема 1.1.Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01; ОК 02; ОК 05
	1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР 2. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт 3. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1 «Парад суверенитетов».	2	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века		**26/14**	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	**Содержание**	**6/4**	ОК 01; ОК 02; ОК 05
	1. Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ 2. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении	2	

	постсоветского пространства		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 2 Принятие Конституции РФ 1993 года	2	
	Семинарское занятие № 3 Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	**Содержание**	**4/2**	ОК 01; ОК 02; ОК 05
	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4 Внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	**Содержание**	**6/2**	ОК 01; ОК 02; ОК 05
	1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах	2	
	2. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5 Россия и мировые интеграционные процессы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	

Тема 2.4. Развитие культуры в России	**Содержание**	**4/2**	ОК 01; ОК 02; ОК 05
	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6 «Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в условиях в современных условиях	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.5.Перспективы развития РФ в современном мире	**Содержание**	**6/4**	ОК 01; ОК 02; ОК 05
	Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ.	2	
	Практическое занятие № 8Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего		**32/16**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинетсоциально-экономических дисциплин,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.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В.В. История: учебник для студентов СПО: в 2 частях. Часть 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 6-е издание стереотипное. - Москва: Академия, 2021. - 400 с.- ISBN978-5-4468-7904-5. - Текст: непосредственный.

2.История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией С. А. Саркисяна. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13853-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467055

3. 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, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/470181

3.2.2. Дополнительные источники

1. История новейшего времени: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 345 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09887-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/475370

2. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004507-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1060624

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
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в	

работать и жить	котором приходится работать и жить	результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ,
Уо 01.02 Анализировать задачу	– анализирует задачу и/или	

и/или проблему и выделять её составные части	проблемуи выделяет её составныечасти	индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать	– используетразличные	

различные цифровые средства для решения профессиональных задач	цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
15.02.14Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)»

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 ОПОП-П

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»:формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового, научного, профессионального и делового общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности»включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной	-

	информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 Оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации,современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	-

	финансирования		
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	-
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК.06	Уо 06.01Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по специальности; Зо 06.03 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	Уо 07.01Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	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	-
ОК.08	Уо 08.01Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в	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	-

	профессиональной деятельности; Уо 08.03Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	-
ПК 1.4	У 1.4.01Использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; У 1.4.02Оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; У 1.4.03Читать и понимать чертежи и технологическую документацию	З 1.4.01Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки разрабатываемых элементов систем автоматизации; З 1.4.02Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации	Н 1.4.01Формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
ПК 2.1	У 2.1.01Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; У 2.1.02Выбирать из базы	З 2.1.01Служебное назначение и номенклатуру автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации;	Н 2.1.01Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием

	ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации; У 2.1.03Использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; У 2.1.04Определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; У 2.1.05Анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения; У 2.1.06Использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	З 2.1.02Назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства; З 2.1.03Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации
ПК 3.3	У 3.3.01Планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачамисогласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве; У 3.3.02Диагностировать неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального	З 3.3.01Правила ПТЭ и ПТБ; З 3.3.02Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве; З 3.3.03Основные методы контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве; З 3.3.04Виды брака и способы его предупреждения на автоматизированных	Н 3.3.01 Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения

	решения по их устранению в рамках своей компетенции; У 3.3.03Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования; У 3.3.04Разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке,подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве; У 3.3.05Выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации; У 3.3.06Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 3.3.07Анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	металлорежущих операциях в автоматизированном производстве; З 3.3.05Правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	
ПК 4.3	У 4.3.01Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования; У 4.3.02Осуществлять организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и	З 4.3.01Правила ПТЭ и ПТБ; З 4.3.02Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; З 4.3.03Основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий, в	Н 4.3.01 Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции

	технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции; У 4.3.03Проводить контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации; У 4.3.04Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; У 4.3.05Организовывать устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента; У 4.3.06Контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации	автоматизированном производстве; З 4.3.04Виды брака на сборочных операциях и способы его предупреждения в автоматизированном производстве; З 4.3.05Расчет норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве; З 4.3.06Организацию и обеспечение контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
Раздел 1 Специальность ТОП-50 Техник (по обслуживанию автоматизированных технологических процессов и производств)				
1.	Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко	Тема 1.1. Я и моя специальность	2	Углубленное изучение основных случаев употребления артиклей, употребления существительных без

	произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы			артикля.
2.	Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности; Уо 09.03 Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Тема 1.1. Я и моя специальность	2	Углубленное изучение современного мира специальностей, проблем выбора будущей специальности.
3.	Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Тема 1.1. Я и моя специальность	2	Углубленное изучение способов саморазвития в специальности: продолжения образования, повышения рабочей квалификации. Практический опыт диалогической речи по теме.
4.	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; 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	Тема 1.2. Диалог-общение	2	Углубленное изучение вопросительных слов; грамматических и лексических особенностей ведения диалогов.

	общие и профессиональные темы			
5.	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; 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	Тема 1.2. Диалог-общение	2	Углубленное изучение диалога этикетного характера, диалога-расспроса: построения диалога, применения в ситуациях официального и неофициального общения.
6.	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; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	Тема 1.2. Диалог-общение	2	Практический опыт применения диалогов смешанного типа в различных ситуациях профессионального и социального общения.

	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы			
7.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 1.3. Немецкоязычная страна, принимающая участников WORLDSKILLS INTERNATIONAL в прошлые годы	2	Углубленное изучение разрядов числительных. Практический опыт употребления числительных.
8.	Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений; Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 1.3. Немецкоязычная страна, принимающая участников WORLDSKILLS INTERNATIONAL в прошлые годы	2	Углубленное изучение возможностей получения профессионального образования в немецкоязычной стране. Практический опыт составления сообщения, выполнения лексико-грамматических упражнений.
9.	Зо 03.02 Современная	Тема 1.4. Изучение	2	Углубленное изучение

	научная и профессиональная терминология; Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации; 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	истории и культурных особенностей России		местоимений: указательных с существительными и без них, личных, притяжательных, вопросительных, относительных.
10.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); 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	Тема 1.4. Изучение истории и культурных особенностей России	2	Углубленное изучение глаголов: правильных и неправильных глаголов, возвратных глаголов.

11.	Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений; Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 1.4. Изучение истории и культурных особенностей России	2	Углубленное изучение возможностей получения профессионального образования в России.
12.	Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений; Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 1.4. Изучение истории и культурных особенностей России	2	Углубленное изучение возможностей получения профессионального образования в сфере автоматизации производства.
Раздел 2 Организация и выполнение работ по сборке, наладке, обслуживанию, ремонту манипуляторов и промышленных роботов.				

13.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	2	Углубленное изучение особенностей технической лексики.
14.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; У 1.4.03 Читать и понимать чертежи и технологическую документацию	Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	2	Углубленное изучениепроизводственных терминов и определений.
15.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З 2.1.01 Служебное назначение и номенклатуру автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации; У 2.1.01 Выбирать оборудование и элементную базу систем	Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	2	Практический опыт составления описания промышленного оборудования с указанием назначения и области применения.

	автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации У 2.1.05 Анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения			
16.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); 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	Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	2	Углубленное изучение глаголов в страдательном залоге Passiv.
17.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З 3.3.01 Правила ПТЭ и ПТБ;	Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	2	Углубленное изучение требований охраны труда и промышленной санитарии при выполнении работ по сборке и наладке промышленного оборудования.

	З 3.3.05 Правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве; У 4.3.01 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования			
18.	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У 1.4.03 Читать и понимать чертежи и технологическую документацию	Тема 2.2. Сведения о промышленных роботах на иностранном языке	2	Углубленное изучение принципиального устройства промышленного робота.
19.	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	Тема 2.2. Сведения о промышленных роботах на иностранном языке	2	Углубленное изучение состава ремонтных работ промышленных роботов.

	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Н 4.3.01 Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции			
20.	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У 4.3.01 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	Тема 2.2. Сведения о промышленных роботах на иностранном языке	2	Углубленное изучение системы технического обслуживания промышленных роботов.
21.	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	Тема 2.3. Манипуляторы	2	Углубленное изучение структуры манипуляторов.

	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У 1.4.03 Читать и понимать чертежи и технологическую документацию			
22.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 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	Тема 2.3. Манипуляторы	2	Практический опыт употребления сослагательного наклоненияKonjunktiv, его структур.
23.	Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная	Тема 2.3. Манипуляторы	2	Углубленное изучение предложений с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом).

	лексика); Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; 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			
24.	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У 3.3.06 Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; У 4.3.04Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому	Тема 2.3. Манипуляторы	2	Практический опыт составления описания основных операций, выполняемых манипулятором.

	обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям			
Раздел 3 Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций				
25.	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности; Уо 09.01Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на	Тема 3.1 Профессиональные ситуации и задачи	2	Углубленное изучение способов (методов, ситуаций) выхода из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации.

	знакомые или интересующие профессиональные темы			
26.	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.01Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Тема 3.1 Профессиональные ситуации и задачи	2	Углубленное изучение и практический опыт применения сложноподчиненных предложений с различными видами придаточных.
27.	Уо 09.01Понимать 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	Тема 3.1 Профессиональные ситуации и задачи	2	Практический опыт формулировки задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при наладке, обслуживании и ремонте манипуляторов и промышленных роботов.

	общие и профессиональные темы; Уо 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У 4.3.04 Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям; У 4.3.05 Организовывать устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента			
28.	Зо 09.03 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	Тема 3.1 Профессиональные ситуации и задачи	2	Практический опыт описания решения нестандартных профессиональных ситуаций: Рабочее место не соответствует требованиям охраны труда.

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); З 3.3.01 Правила ПТЭ и ПТБ; З 3.3.05 Правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве;			
29.	Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности; 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	Тема 3.2. Профессиональное саморазвитие	2	Углубленное изучение содержания компетенции WSR «Промышленная робототехника», способов повышения профессионализма в результате подготовки и выполнения конкурсного задания.

	высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)			
30.	Зо 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 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.	Тема 3.2. Профессиональное саморазвитие	2	Практический опыт самостоятельного совершенствования устной и письменной профессионально-ориентированной речи, пополнения словарного запаса (лексического и грамматического минимума) необходимого для чтения и перевода (со словарем) немецкого профессионально-ориентированного текста.

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	122	122
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	2
Всего	**124**	**124**

2.2. Содержание дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности (немецкий язык)

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	**Специальность ТОП-50 Техник (по обслуживанию автоматизированных технологических процессов и производств)**	**54/54**	
Тема 1.1. Я и моя специальность	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 1. Иностранный язык-инструмент международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации. Артикль: определенный, неопределенный, нулевой.	2	
	Практическое занятие№ 2. Иностранный язык-инструмент международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации. Основные случаи употребления артиклей. Употребление существительных без артикля.	2	
	Практическое занятие№ 3. Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей специальности.Чтение и перевод текстов и диалогов по теме: «Я и моя специальность».Имя существительное: его основные функции в предложении. Имена существительные во множественном числе.	2	
	Практическое занятие№ 4. Составление сообщения: «Почему я выбрал данную специальность» (монологическая речь).	2	
	Практическое занятие№ 5. Представление себя в специальности. Склонение артиклей и имен существительных. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие№ 6. Саморазвитие в специальности: продолжение образования, повышение рабочей квалификации. Практика диалогической речи по теме.	2	
Тема 1.2. Диалог-общение	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3
	Практическое занятие№ 7. Особенности ведения диалога на иностранном языке. Структура вопросительных предложений.	2	
	Практическое занятие№ 8. Вопросительные слова. Грамматические и лексические	2	

	особенности ведения диалогов.		ПК 4.3
	Практическое занятие№ 9. Беседа/дискуссия на тему: «Иностранный язык в профессиональном общении». Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных, образованные по правилу, а также исключения.	2	
	Практическое занятие№ 10. Диалог этикетного характера, диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения.	2	
	Практическое занятие№ 11. Диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения.	2	
	Практическое занятие № 12. Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога. Применение диалогов смешанного типа в различных ситуациях профессионального и социального общения.Склонение имен прилагательных. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие№ 13. Составление устного рассказа о себе, своем окружении, своих планах с обоснованием своих намерений/поступков (объем 12-15 фраз).	2	
Тема 1.3. Немецкоязычная страна, принимающая участников WORLDSKILLS INTERNATIONAL в прошлые годы	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие№ 14. «Страна, принимающая олимпиаду WS». Особенности повествовательных предложений. Выбор из текстов информации о возможностях получения профессионального образования в стране и составление сообщения (объем 12-15 фраз).	2	
	Практическое занятие№ 15. Перевод текста на тему: Географическое положение страны, природные особенности, климат, экология. Разряды числительных, употребление числительных.	2	
	Практическое занятие№ 16. Перевод текста на тему: Государственное устройство, правовые институты, этнический состав и религиозные особенности страны. Конструкции речи с датами и временем суток.	2	
	Практическое занятие№ 17. Подготовка рассказа: Культурные и национальные традиции, искусство, обычаи и праздники. Употребление предлогов. Предлоги, управляющие Dativ, Akkusativ.	2	
	Практическое занятие№ 18. Научно-технический прогресс, общественная жизнь страны, образ жизни людей. Употребление предлогов. Предлоги, управляющие Genitiv. Предлоги двойного управления.	2	
	Практическое занятие№ 19. Составление письменного текста на тему: Ценностные	2	

	ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны.		
	Практическое занятие № 20.Возможности получения профессионального образования в немецкоязычной стране. Составление сообщения, выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 1.4. Изучение истории и культурных особенностей России	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 21. Географическое положение страны, природные особенности, климат, экология. Местоимения: указательные с существительными и без них, личные, притяжательные, вопросительные, относительные.	2	
	Практическое занятие № 22. Государственное устройство, правовые институты, этнический состав и религиозные особенности страны. Склонение местоимений.	2	
	Практическое занятие № 23. Культурные и национальные традиции, искусство, обычаи и праздники. Глагол: правильные и неправильные глаголы, возвратные глаголы. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 24. Научно-технический прогресс, общественная жизнь страны, образ жизни людей. Известные ученые-инженеры. Модальные глаголы. Управление глаголов. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 25. Ценностные ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Возможности получения профессионального образования в России.	2	
	Практическое занятие№ 26. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны. Неопределённо-личное местоимение man; безличное местоимение es.	2	
	Практическое занятие № 27. Развитие автоматизации в России. Возможности получения профессионального образования в сфере автоматизации производства. Предложения с оборотом es gibt. Устное сообщение по теме.	2	
Раздел 2	**Организация и выполнение работ по сборке, наладке, обслуживанию, ремонту манипуляторов и промышленных роботов.**	**44/44**	
Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***20/20***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 28. Особенности технической лексики. Образование и употребление глаголов в Präsens.	2	
	Практическое занятие № 29. Производственные термины и определения. Образование и употребление глаголов в Präteritum.	2	
	Практическое занятие № 30. Чтение и перевод технологических карт по установке автоматизированного оборудования. Наречия в сравнительной и превосходной степенях. Образование и употребление глаголов в Futurum.	2	

	Практическое занятие № 31. Составление описания промышленного оборудования с указанием назначения и области применения. Местоименные наречия, их употребление в речи.	2	
	Практическое занятие№ 32. Рабочее пространство, зоны обслуживания. Вспомогательные глаголы «haben» и «sein».	2	
	Практическое занятие№ 33. Станки с ЧПУ. Образование и употребление глаголов в Perfekt, Plusquamperfekt. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие№ 34. Автоматизированные производственные линии. Работа с текстами профессиональной направленности. Подготовка сообщения.	2	
	Практическое занятие № 35.Гибкие производственные системы и модули. Чтение и перевод текстов по специальности. Глаголы в страдательном залоге Passiv. Практика устной речи по теме.	2	
	Практическое занятие № 36.Опрос собеседника по требованиям охраны труда и промышленной санитарии при выполнении работ по сборке и наладке промышленного оборудования.	2	
	Практическое занятие № 37.Перевод текстов профессиональной направленности. Безличный Passiv. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	
Тема 2.2. Сведения о промышленных роботах на иностранном языке	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие№ 38. Классификация промышленных роботов по характеру выполняемых технологических операций, по виду производства, по системе координат руки манипулятора и др.	2	
	Практическое занятие № 39. Принципиальное устройство промышленного робота. Причастия Partizip I и Partizip II.	2	
	Практическое занятие № 40. Реальные конструкции промышленных роботов: механизмы с числом подвижностей менее шести. Причастия в роли определения; определение, выраженное причастием I с *zu*.	2	
	Практическое занятие № 41. Состав ремонтных работ промышленных роботов. Предложения с распространенным определением.	2	
	Практическое занятие № 42. Контроль качества всех видов ремонта промышленных роботов. Инфинитив с zu и без zu.	2	
	Практическое занятие № 43. Система технического обслуживания промышленных роботов. Текстовый материал. Инфинитивные обороты um + zu + инфинитив, ohne + zu + инфинитив, statt + zu + инфинитив.	2	

Тема 2.3. Манипуляторы	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 44. Структура манипуляторов. Конструкции haben, sein + zu + Infinitiv, sich lassen + Infinitiv.	2	
	Практическое занятие № 45. Геометро-кинематические характеристики манипуляторов. Конструкция модальный глагол + Infinitiv Passiv.	2	
	Практическое занятие № 46. Угол сервиса, коэффициент сервиса. Сослагательное наклонение Konjunktiv, его структуры. Употребление конструкции *man* + презенс конъюнктив, *es sei* + причастие II.	2	
	Практическое занятие № 47. Составление и перевод текста на тему: «Системы координат «руки» манипулятора». Систематизация знаний о простом предложении. Предложения с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым (с инфинитивом).	2	
	Практическое занятие № 48. Структурные схемы механизмов схвата манипуляторов. Типы простого предложения, порядок слов в них.	2	
	Практическое занятие № 49. Маневренность манипулятора (на примере антропоморфного манипулятора). Определение маневренности. Составление описания основных операций, выполняемых манипулятором.	2	
Раздел 3	**Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций**	**26/26**	
Тема 3.1 Профессиональные ситуации и задачи	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 50. Способы (методы, ситуации) выхода из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации. Систематизация знаний о сложносочиненных предложениях. Сочинительные союзы. Порядок слов.	2	
	Практическое занятие № 51. Решение профессиональной ситуации или задачи с использованием потенциального словаря интернациональной лексики. Парные союзы. Порядок слов.	2	
	Практическое занятие № 52. Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при сборке манипуляторов и промышленных роботов. Сложноподчиненные предложения с различными видами придаточных.	2	
	Практическое занятие № 53. Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при наладке, обслуживании и ремонте манипуляторов и промышленных роботов. Подчинительные союзы. Особенности порядка слов.	2	
	Практическое занятие № 54. Устное описание решения нестандартных профессиональных ситуаций: Представленная технологическая карта не	2	

	соответствует технологическому заданию. Придаточные определительные и дополнительные придаточные предложения.		
	Практическое занятие № 55. Устное описание решения нестандартных профессиональных ситуаций: Рабочее место не соответствует требованиям охраны труда. Употребление сложноподчиненных предложений с придаточными условия и придаточных предложений времени.	2	
Тема 3.2. Профессиональное саморазвитие	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 56. Иностранный язык для участия в движении «Молодые профессионалы» (WSR). Придаточные предложения с союзом je…, desto (umso)…; выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 57. Содержание компетенции WSR «Промышленная робототехника», повышение профессионализма в результате подготовки и выполнения конкурсного задания.	2	
	Практическое занятие№ 58. 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 № 59. Профессиональный рост, пути саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности. Способы словообразования различных частей речи в немецком языке.	2	
	Практическое занятие № 60.Письменный перевод практико-ориентированных текстов.	2	
	Практическое занятие № 61.Повторение грамматических явлений и коммуникативных структур, изученных в рамках курса. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Промежуточная аттестация.	2	
	Всего:	***124/124***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка,оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

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

3.2. Учебно-методическоеобеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Басова Н.В. Немецкий язык для колледжей = Deutsch für Colleges: учебник / Н.В.Басова, Т.Г. Коноплева. - 21-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2015. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. 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, 2022. - 348 с. - (Профессиональное образование). - [Электронный ресурс] - Режим доступа:https://urait.ru/bcode/490201

3. Зимина, Л. И. Немецкий язык (A1–A2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. И. Зимина, И. Н. Мирославская. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 139 с. - (Профессиональное образование). - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/496120

3.2.2. Дополнительные источники

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

2. 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.

3. Голубев А.П., Смирнова И.Б., Беляков Д.А. Немецкий язык для технических специальностей. - М.: ООО «КноРус», 2017 - 305 с. - Национальная электронная библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://нэб.рф/

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

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

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

7. ГолубевА.П.Немецкий язык для экономических специальностей. учебник для студентов средних профессиональных образовательных учреждений, обучающихся по дисциплине "Иностранный язык", укрупненной группы специальностей 080000 "Экономика и управление" — М.: КноРус , 2014 — 336 с. - Национальная электронная библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://нэб.рф/

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

9. Тексты для чтения на немецком языке/Сост. Е.М.Постникова.- К.: А.С.К., 2001.

10. Мюллер Ф.Грамматика немецкого языка. М.: Астрель: АСТ,2006.-512 с.

11. Попов А.А., Попов М.А. Практический курс немецкого языка. Т.1.-М.: Иностранный язык, 2000. – 464с.

12. Попов А,А. Попов М.А. Практический курс немецкого языка. Т.2.- М.: Иностранный язык, 2000.- 496с.

13. Немецко-русский политехнический словарь. - М.: Вече, 2009 г.

14. Современный немецко-русский словарь по экономике, финансам и бизнесу - М: Вече, 2009 г.

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

16. Сайт для изучающих немецкий язык Study.ru.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.studygerman.ru/

17. Портал для изучающих немецкий язык Portal für Deutschlernende.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.derweg.org/

18. Методическое приложение. Молодежный журнал JUMA.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.juma.de/

19. Сайт для школьников и взрослых, изучающих иностранные языки. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.klett-edition-deutsch.de/

20. Сайт о политике, экономике, культуре современной Германии.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. Deutschland.de/

21. Портал о зарубежной политике Германии в области культуры.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.deutsche-kultur-international.de/

22. Сайт Гёте-Института.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.goethe.de/

23. Сайт телерадиокомпании «Deutsche Welle».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.dw.-word.de/

24. Электронная версия сборника по страноведению «Германия. Факты».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. Tatsachen-ueber-deutschland.de/

25. Портал «Немецкий язык как иностранный».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.daf-portal.de/

26. Форум «Немецкий язык как иностранный».[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. deutsch-als-fremdsprache.de/

27. Словари издательства Duden.[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www. duden.de/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знает:		Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	

Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	заданий; решение производственных ситуаций. Индивидуальный и фронтальный опрос; Срез знаний; Тестирование
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	– применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Структуру плана для решения задач	– структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 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	– использует 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; современные средства и устройства информатизации	– оформляет материал в соответствии с требованиями и с применением современных средств и устройств информатизации	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	– понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов	– применяет правила разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации	– применяет порядок выстраивания презентации	
Зо 03.07 Кредитные банковские	– разбирается в кредитных	

продукты	банковских продуктах	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	– понимает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по специальности	– объясняет значимость профессиональной деятельности по специальности	
Зо 06.03 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	– понимает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	– использует правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	– использует основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
Зо 07.03 Пути обеспечения ресурсосбережения	– использует пути обеспечения ресурсосбережения	
Зо 07.04 Принципы бережливого производства	– понимает принципы бережливого производства	
Зо 07.05 Основные направления изменения климатических условий региона	– понимает основные направления изменения климатических условий региона	
Зо 08.01 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	– грамотно трактует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
Зо 08.02 Основы здорового образа жизни	– понимает основы здорового образа жизни	
Зо 08.03 Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	– соблюдает условия профессиональной деятельности и понимает зоны риска физического здоровья для специальности	
Зо 08.04 Средства профилактики	– использует средства	

перенапряжения	профилактики перенапряжения	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– использует современные средства и устройства информатизации	
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	– понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
З 1.4.01 Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки разрабатываемых элементов систем автоматизации	- понимаетслужебное назначение и конструктивно-технологические признаки разрабатываемых элементов систем автоматизации	
З 1.4.02 Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации	- соблюдаеттребования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации	
З 2.1.01 Служебное назначение и номенклатуру автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации	- понимает служебное назначение и ориентируется в номенклатуре автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации	
З 2.1.02 Назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства	- разбирается в назначении и видах конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства	
З 2.1.03 Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	- осознает состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	
З 3.3.01 Правила ПТЭ и ПТБ	- соблюдает правила ПТЭ и ПТБ	
З 3.3.02 Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном	- понимает основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструментав автоматизированном	

производстве	производстве	
З 3.3.03 Основные методы контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве	- применяет основные методы контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве	
З 3.3.04 Виды брака и способы его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве	- разбирается в видах брака и способах его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве	
З 3.3.05 Правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	- понимает и соблюдает правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	
З 4.3.01 Правила ПТЭ и ПТБ	- соблюдает правила ПТЭ и ПТБ	
З 4.3.02 Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента	- понимает основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента	
З 4.3.03 Основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий в автоматизированном производстве	- применяет основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий в автоматизированном производстве	
З 4.3.04 Виды брака на сборочных операциях и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	- разбирается в видах брака на сборочных операциях и способах его предупреждения в автоматизированном производстве	
З 4.3.05 Расчет норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	- применяет расчет норм времени и понимает их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	
З 4.3.06 Организацию и обеспечение контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	- разбирается в организации и обеспечениионтроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Лексико-грамматический анализ текстов;

Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части	Домашние задания проблемного характера; Практические задания по работе с информацией, документацией, литературой; Лексико-грамматические упражнения; Решение ситуационных задач; Мини-сочинение; Письменный диктант; Защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера.
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска;структурировать получаемую информацию	– планирует процесс поиска и структурирует получаемую информацию	
Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.06 Оформлять результаты поиска;применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– оформляет результаты поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.08 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	

Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план	
Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею	– презентует бизнес-идею	
Уо 03.09 Определять источники финансирования	– определяет источники финансирования	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности	– описывает значимость своей специальности	
Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	– применяет стандарты антикоррупционного поведения	
Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности	– соблюдает нормы экологической безопасности	
Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства	
Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	– использует физкультурно-оздоровительную деятельность для	

укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	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	
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 1.4.01 Использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации	- использует пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации	
У 1.4.02 Оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР	- оформляет техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР	
У 1.4.03 Читать и понимать чертежи и технологическую документацию	- читает и понимает чертежи и технологическую документацию	
У 2.1.01 Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	- выбирает оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	
У 2.1.02 Выбирать из базы ранее	- выбирает из базы ранее	

разработанных моделей элементы систем автоматизации	разработанных моделей элементы систем автоматизации	
У 2.1.03 Использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	- использует автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	
У 2.1.04 Определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	- определяет необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	
У 2.1.05 Анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения	- анализирует конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения	
У 2.1.06 Использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	- использует средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	
У 3.3.01 Планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве	- планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве	
У 3.3.02 Диагностировать неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции	- диагностирует неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции	
У 3.3.03 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного	

металлорежущего производственного оборудования	металлорежущего производственного оборудования	
У 3.3.04 Разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	
У 3.3.05 Выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	- выявляет несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	
У 3.3.06 Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 3.3.07 Анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	- анализирует причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	
У 4.3.01 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	
У 4.3.02 Осуществлять организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции	- осуществляет организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции	
У 4.3.03 Проводить контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	- проводит контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	
У 4.3.04 Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	- организует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	

У 4.3.05 Организовывать устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента	- организует устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента	
У 4.3.06 Контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации	- контролирует после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)»

2024 г.

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 ОПОП-П

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание дисциплины

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»:формирование и развитие коммуникативных компетенций (говорение, письмо, чтение, аудирование), необходимых и достаточных для решения коммуникативно-практических задач в ситуациях бытового, научного, профессионального и делового общения.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально – экономического 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 результте 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 Структуру плана для решения задач; Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	-

	Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять	Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	

	источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Уо 06.01Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Уо 07.01Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	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	
ОК.08	Уо 08.01Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 Применять	Зо 08.01 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 Основы здорового образа жизни; Зо 08.03 Условия	

	рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.4	У 1.4.01 Использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации	З 1.4.01 Служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации	Н 1.4.01 формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации
	У 1.4.01 Оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР	З 1.4.02 Требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации	
	У 1.4.01 Читать и понимать чертежи и технологическую документацию		
ПК 2.1	У 2.1.01 Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной	З 2.1.02 Служебного назначения и номенклатуры автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации	Н 2.1.01 Выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической

	технической документации		документации на модель элементов систем автоматизации
	У 2.1.02 Выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации	З 2.1.02 Назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства	
	У 2.1.03 использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	З 2.1.03 Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	
	У 2.1.04 Определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации		
	У 2.1.05 Анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения		
	У 2.1.06 Использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)		
ПК 3.3	У 3.3.01 Планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами	З 3.3.01 Правил ПТЭ и ПТБ	Н 3.3.01 Осуществление диагностики неисправностей и отказов систем металлорежущего производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
	У 3.3.02 Согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве;	З 3.3.02 Основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве	

	У 3.3.03 Диагностировать неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции;	З 3.3.03 Основных методов контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве	
	У 3.3.04 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования;	З 3.3.04 Видов брака и способов его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве	
	У 3.3.05 Разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке	З 3.3.05 Правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производств	
	У 3.3.06 Подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве		
	У 3.3.07 Выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации		
	У 3.3.08 Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами		
	У 3.3.09 Анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве		
ПК 4.3	У 4.3.01 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	З 4.3.01 Правил ПТЭ и ПТБ	Н 4.3.01 Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей

			компетенции
	У 4.3.02 Осуществлять организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции	З 4.3.02 Основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента	
	У 4.3.03 Проводить контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	З 4.3.03 Основных методов контроля качества собираемых узлов и изделий автоматизированном производстве	
	У 4.3.04 Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	З 4.3.04 Видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения в автоматизированном производстве	
	У 4.3.05 Организовывать устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента	З 4.3.05 Расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	
	У 4.3.06 Контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации	З 4.3.06 Организации и обеспечения контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	

1.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

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

1.	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 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	Тема 1.1. Я и моя специальность	4	Углубленно изучить проблемы выбора будущей специальности
2.		Тема 1.2. Диалог-общение	4	Углубленно отработать применение диалогов смешанного типа в различных ситуациях профессионального и социального общения
3.		Тема 1.3. Англоязычная страна, принимающая участников WORLDSKILLS INTERNATIONAL в прошлые годы	4	Углубленно изучить возможности получения профессионального образования в англоязычной стране
4.		Тема 1.4. Изучение истории и культурных особенностей России	4	Углубленно изучить возможности получения профессионального образования в сфере автоматизации производства
5.		Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	10	Углубленно изучить основные понятия автоматизации, оборудование автоматизированных производств
6.		Тема 2.2. Сведения о промышленных роботах на иностранном языке	8	Углубленно изучить классификацию промышленных роботов, их принципиальное устройство, систему технического обслуживания промышленных роботов
7.		Тема 2.3. Манипуляторы	8	Углубленно изучить геометро-кинематические характеристики манипуляторов, основные операций, выполняемые манипулятором
8.		Тема 3.1 Профессиональные ситуации и задачи	8	Углубленно проработать формулировки задач и/или сложных профессиональных ситуаций, возникающих при сборке, ремонте и обслуживании

				манипуляторов и промышленных роботов
9.		Тема 3.2. Профессиональное саморазвитие	10	Углубленно изучить возможности профессионального роста, путей саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности

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	122	122
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	**124**	**124**

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 Специальность ТОП-50 Техник (по обслуживанию автоматизированных технологических процессов и производств)		**54/54**	
Тема 1.1. Я и моя специальность	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 1.Иностранный язык-инструмент международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации.	2	
	Практическое занятие № 2.Иностранный язык-инструмент международного общения в современном мире и его необходимость для развития профессиональной квалификации. Артикль: определенный, неопределенный, нулевой. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 3.Современный мир специальностей. Проблемы выбора будущей специальности. Чтение и перевод текстов и диалогов по теме: «Я и моя специальность».Основные случаи употребления артиклей. Употребление существительных без артикля. Выполнение грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 4.Составление сообщения: «Почему я выбрал данную специальность» (монологическая речь).	2	
	Практическое занятие № 5.Представление себя в специальности.Способы словообразования различных частей речи в английском языке. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 6.Саморазвитие в специальности: продолжение образования, повышение рабочей квалификации. Практика диалогической речи по теме.	2	
Тема 1.2. Диалог-общение	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4
	Практическое занятие № 7.Особенности ведения диалога на иностранном языке.	2	

	Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных, образованные по правилу, а также исключения. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 8.Вопросительные слова. Грамматические и лексические особенности ведения диалогов.	2	
	Практическое занятие № 9.Беседа/дискуссия на тему: «Иностранный язык в профессиональном общении». Числительные в английском языке. Особенности употребления. Упражнения.	2	
	Практическое занятие № 10. Диалог этикетного характера, диалог-расспрос: построение диалога, применение в ситуациях официального и неофициального общения.	2	
	Практическое занятие № 11.Диалог-побуждение к действию, диалог-обмен информацией: построение диалога, применение в различных ситуациях профессионального общения.	2	
	Практическое занятие № 12.Диалоги смешанного типа, включающие в себя элементы разных типов диалогов: построение диалога. Применение диалогов смешанного типа в различных ситуациях профессионального и социального общения. Местоимения. Типы местоимений.Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 13.Составление устного рассказа о себе, своем окружении, своих планах с обоснованием своих намерений/поступков (объем 12-15 фраз).	2	
Тема 1.3. Англоязычная страна, принимающая участников WORLDSKILLS INTERNATIONAL в прошлые годы	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 14.Англоязычная страна, принимающая участников Worldskills International в прошлые годы. Выбор из текстов информации о возможностях получения профессионального образования в стране и составление сообщения (объем 12-15 фраз).Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 15.Перевод текста на тему: Географическое положение страны, природные особенности, климат, экология. Времена английского глагола в активном залоге. Группа неопределенных времен. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 16.Перевод текста на тему: Государственное устройство, правовые институты, этнический состав и религиозные особенности страны.	2	
	Практическое занятие № 17. Подготовка рассказа: Культурные и национальные традиции, искусство, обычаи и праздники.	2	
	Практическое занятие № 18.Научно-технический прогресс, общественная жизнь страны, образ жизни людей. Употребление предлогов.	2	
	Практическое занятие № 19.Составление письменного текста на тему: Ценностные	2	

	ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны.		
	Практическое занятие № 20.Возможности получения профессионального образования в англоязычной стране. Времена английского глагола в активном залоге. Группа продолжительных времен. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 1.4. Изучение истории и культурных особенностей России	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 21. Географическое положение страны, природные особенности, климат, экология.	2	
	Практическое занятие № 22.Государственное устройство, правовые институты, этнический состав и религиозные особенности страны.	2	
	Практическое занятие № 23.Культурные и национальные традиции, искусство, обычаи и праздники. Времена английского глагола в активном залоге.Группа перфектных времен. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 24.Научно-технический прогресс, общественная жизнь страны, образ жизни людей. Известные ученые-инженеры.	2	
	Практическое занятие № 25. Ценностные ориентиры молодежи. Досуг молодежи, спорт. Возможности получения профессионального образования в России.	2	
	Практическое занятие № 26.Отдых, туризм, культурные достопримечательности страны. Наречия. Степени сравнения наречий. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 27.Развитие автоматизации в России. Возможности получения профессионального образования в сфере автоматизации производства, составление сообщения. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Раздел 2 Организация и выполнение работ по сборке, наладке, обслуживанию, ремонту манипуляторов и промышленных роботов.		**44/44**	
Тема 2.1. Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***20/20***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 28.Основные понятия автоматизации. Оборудование автоматизированных производств.Особенности технической лексики.	2	
	Практическое занятие № 29.Производственные термины и определения. Типы простых предложений, порядок слов в них. Выполнение упражнений. Анализ синтаксических конструкции в профессиональных текстах.	2	
	Практическое занятие № 30.Чтение и перевод технологических карт по установке автоматизированного оборудования.	2	
	Практическое занятие № 31.Составление описания промышленного оборудования с	2	

	указанием назначения и области применения.		
	Практическое занятие № 32.Рабочее пространство, зоны обслуживания. Неличные формы глагола. Инфинитив и инфинитивные конструкции. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 33.Станки с ЧПУ. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 34.Автоматизированные производственные линии. Работа с текстами профессиональной направленности. Подготовка сообщения.	2	
	Практическое занятие № 35.Гибкие производственные системы и модули. Чтение и перевод текстов по специальности. Практика устной речи по теме.	2	
	Практическое занятие № 36.Опрос собеседника по требованиям охраны труда и промышленной санитарии при выполнении работ по сборке, наладке, обслуживанию и ремонту промышленного оборудования.	2	
	Практическое занятие № 37.Перевод текстов профессиональной направленности. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 2.2. Сведения о промышленных роботах на иностранном языке	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 38. Классификация промышленных роботов по характеру выполняемых технологических операций, по виду производства, по системе координат руки манипулятора и др.	2	
	Практическое занятие № 39. Принципиальное устройство промышленного робота.	2	
	Практическое занятие № 40.Реальные конструкции промышленных роботов: механизмы с числом подвижностей менее шести.	2	
	Практическое занятие № 41.Состав ремонтных работ промышленных роботов. Неличныее формы глагола. Герундий. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 42.Контроль качества всех видов ремонта промышленных роботов.	2	
	Практическое занятие № 43.Система технического обслуживания промышленных роботов. Чтение и перевод технических текстов по теме: «Промышленные роботы».	2	
Тема 2.3. Манипуляторы	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 44.Структура манипуляторов.	2	
	Практическое занятие № 45.Геометро-кинематические характеристики манипуляторов.	2	
	Практическое занятие № 46.Угол сервиса, коэффициент сервиса. Глаголы в	2	

	страдательном залоге. Временные формы глагола в пассивном залоге. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	Практическое занятие № 47.Составление и перевод текста на тему: «Системы координат «руки» манипулятора».	2	
	Практическое занятие № 48.Структурные схемы механизмов схвата манипуляторов.	2	
	Практическое занятие № 49.Маневренность манипулятора (на примере антропоморфного манипулятора). Определение маневренности. Составление описания основных операций, выполняемых манипулятором.	2	
Раздел 3Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций		**26/26**	
Тема 3.1 Профессиональные ситуации и задачи	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***12/12***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 50.Способы (методы, ситуации) выхода из положения в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче информации.	2	
	Практическое занятие № 51.Решение профессиональной ситуации или задачи с использованием потенциального словаря интернациональной лексики. Модальные глаголы и их эквиваленты.Грамматические упражнения.	2	
	Практическое занятие № 52.Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при сборке манипуляторов и промышленных роботов.	2	
	Практическое занятие № 53.Формулировка задачи и/или сложной профессиональной ситуации, возникающей при наладке, ремонте и обслуживанию манипуляторов и промышленных роботов.	2	
	Практическое занятие № 54.Устное описание решения нестандартных профессиональных ситуаций: - Представленная технологическая карта не соответствует технологическому заданию.	2	
	Практическое занятие № 55.Устное описание решения нестандартных профессиональных ситуаций: - Рабочее место не соответствует требованиям охраны труда: обосновать несоответствие через диалог-побуждение к действию.	2	
Тема 3.2. Профессиональное саморазвитие	***Содержание учебного материала, в том числе практических занятий***	***14/14***	ОК 01- ОК 09 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.3
	Практическое занятие № 56.Иностранный язык для участия в движении «Молодые профессионалы» (WSR). Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
	Практическое занятие № 57.Содержание компетенции WSR «Промышленная робототехника», повышение профессионализма в результате подготовки и выполнения конкурсного задания. Условные предложения. Выполнение лексико-	2	

	грамматических упражнений.		
	Практическое занятие № 58. 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 № 59.Профессиональный рост, пути саморазвития и самосовершенствования в профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие № 60.Письменный перевод практико-ориентированных текстов.	2	
	Практическое занятие № 61.Повторение грамматических явлений и коммуникативных структур, изученных в рамках курса. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Промежуточная аттестация		2	
	Всего:	***124/124***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет иностранного языка,оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- 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/или электронные издания

1. Восковская А.С., Карпова Т.А. Английский язык: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов н/Д: Феникс, 2016 г.
2. Английский язык для изучающих автоматику: учеб. пособие для СПО/ М.Ю. Рачков . – 2-е изд., испр. и доп.– М.: Издательство Юрайт, 2022.– 196с.– (Серия: Профессиональное образование).
3. Английский язык для IT-специальностей. IT- English: учебное пособие для СПО / Е.Ю.Бутенко.– 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2022.– 119с. – (Серия: Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Агабекян И. П. Английский для технических вузов: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов-на-Дону, 2013 г.
2. Агабекян И. П. Английский для менеджеров: учебник для среднего профессионального образования. - М., «Проспект», 2010.
3. Агабекян И. П. Английский для средних специальных заведений: учебник для среднего профессионального образования. - Ростов-на-Дону, 2022 г.
4. Английский язык для металлургом и машиностроителей: учебник и практикум для СПО/Е.Ю. Першина.–2-е изд., испр. и доп.–М.: Издательство Юрайт, 2019.– 179с.– (Серия: Профессиональное образование).
5. Баграмова Н.В. и др. Практика английского языка. Сборник упражнений по лексике.- СПб: Союз, 2001.
6. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2017.
7. 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., 2017.
8. Богацкий И.С., Дюканова Н.М. Бизнес-курс английского языка. М., ООО «Дом Славянской книги», 2006.
9. Бонами Д. Английский язык для будущих инженеров.- М., АСТ «Астрель», 2009 г.
10. Бонк Н. А., Левина И. И., Бонк И. А. Английский шаг за шагом: Курс для начинающих. В 2-х т. Т. 1. – М.: ЗАО «РОСМЭН – ПРЕСС», 2009-2010.
11. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений.- СПб.: КАРО, 2013.
12. Николенко Т. Тесты по грамматике английского языка.- М.: Рольф, 2001.

13. ХалиловаЛ.А.English for students of economics: Учебниканглийскогоязыка, Форум, 2015.
14. Англо-русский, русско-английский язык словарь с грамматическим приложением. – М.: АСТ; 2010. – 383 с.
15. Мюллер В. К. Англо-русский и русско-английский словарь. – М.: Альта – Принт, ООО Изд – во «Дом. XXI век», 2009. – 544 с.
16. Толковый англо-русский и русско-английский словарь компьютерных терминов- М : Альта-Принт. ООО Изд. «Дом 21век» 2009 г.
17. Eric H. Glendinning. Technology. Oxford English for Careers.- Oxford University Press, 2014.
18. Jeremy Comfort. Basic technical English.- Oxford University Press, 2010.
19. Jim D. Dearholt. Mechanics.- Express Publishing, 2012.
20. Более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.lingvo-online.ru
21. Грамматика английского языка в таблицах**:**[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://english.lingo4u.de/
22. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей - English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://нэб.рф/search/?q=Английский+язык+для+технических+специальностей
23. Английский язык для колледжей (A2-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования/ А.С Изволенская, Е.Э. Кожарская; под редакией Л.В. Полубиченко, - Москва: Издательство Юрайт, 2022.- 184с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-dlya-kolledzhey-a2-b2-494160
24. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие. В 2 частях: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Р.И. Куряева.- 8-е изд., испр.и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022.- 264с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-leksiko-grammaticheskoe-posobie-v-2-ch-chast-1-491127
25. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования/ Ю.Б. Кузьменкова. - Москва: Издательство Юрайт, 2022.- 207с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-dlya-tehnicheskih-kolledzhey-a1-495309
26. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy
27. Энциклопедия «Британника». [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.britannica.com
28. Longman Dictionary of Contemporary English. [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.ldoceonline.com
29. Сайт для изучающих английский язык Study.ru.**:**[Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.study.ru/
30. Электронная версия газеты «Английский язык». Приложение к газете «1 сентября»: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://eng.1september.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знает:		Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	– использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	

профессиональном и/или социальном контексте	профессиональном и/или социальном контексте	Индивидуальный и фронтальный опрос; Срез знаний; Тестирование
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	– применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Структуру плана для решения задач	– структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 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	– использует 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; современные средства и устройства информатизации	– оформляет материал в соответствии с требованиями и с применением современных средств и устройств информатизации	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 03.01 Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02 Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03 Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	– понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов	– применяет правила разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации	– применяет порядок выстраивания презентации	
Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	– разбирается в кредитных банковских продуктах	

Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	– понимает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по специальности	– объясняет значимость профессиональной деятельности по специальности	
Зо 06.03 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	– понимает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
Зо 07.01 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	– использует правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
Зо 07.02 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	– использует основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
Зо 07.03 Пути обеспечения ресурсосбережения	– использует пути обеспечения ресурсосбережения	
Зо 07.04 Принципы бережливого производства	– понимает принципы бережливого производства	
Зо 07.05 Основные направления изменения климатических условий региона	– понимает основные направления изменения климатических условий региона	
Зо 08.01 Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	– грамотно трактует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
Зо 08.02 Основы здорового образа жизни	– понимает основы здорового образа жизни	
Зо 08.03 Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	– соблюдает условия профессиональной деятельности и понимает зоны риска физического здоровья для специальности	
Зо 08.04 Средства профилактики	– использует средства	

перенапряжения	профилактики перенапряжения	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– использует современные средства и устройства информатизации	
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	– понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
З 1.4.01 Служебное назначение и конструктивно-технологические признаки разрабатываемых элементов систем автоматизации	- понимаетслужебное назначение и конструктивно-технологические признаки разрабатываемых элементов систем автоматизации	
З 1.4.02 Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации	- соблюдаеттребования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации	
З 2.1.01 Служебное назначение и номенклатуру автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации	- понимает служебное назначение и ориентируется в номенклатуре автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации	
З 2.1.02 Назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства	- разбирается в назначении и видах конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства	
З 2.1.03 Состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	- осознает состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	
З 3.3.01 Правила ПТЭ и ПТБ	- соблюдает правила ПТЭ и ПТБ	
З 3.3.02 Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного	- понимает основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного	

металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструмента в автоматизированном производстве	металлорежущего оборудования, приспособлений, режущего инструментав автоматизированном производстве	
З 3.3.03 Основные методы контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве	- применяет основные методы контроля качества изготовляемых объектов в автоматизированном производстве	
З 3.3.04 Виды брака и способы его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве	- разбирается в видах брака и способах его предупреждения на автоматизированных металлорежущих операциях в автоматизированном производстве	
З 3.3.05 Правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	- понимает и соблюдает правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	
З 4.3.01 Правила ПТЭ и ПТБ	- соблюдает правила ПТЭ и ПТБ	
З 4.3.02 Основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента	- понимает основные принципы контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента	
З 4.3.03 Основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий в автоматизированном производстве	- применяет основные методы контроля качества собираемых узлов и изделий в автоматизированном производстве	
З 4.3.04 Виды брака на сборочных операциях и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	- разбирается в видах брака на сборочных операциях и способах его предупреждения в автоматизированном производстве	
З 4.3.05 Расчет норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	- применяет расчет норм времени и понимает их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	
З 4.3.06 Организацию и обеспечение контроля конструкторских размерных цепей, сформированных в процессе автоматизированной	- разбирается в организации и обеспеченииконтроля конструкторских размерных цепей, сформированных в	

сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	процессе автоматизированной сборки в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Лексико-грамматический анализ текстов; Домашние задания проблемного характера; Практические задания по работе с информацией, документацией, литературой; Лексико-грамматические упражнения; Решение ситуационных задач; Мини-сочинение; Письменный диктант; Защита индивидуальных и групповых заданий проектного характера.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска;структурировать получаемую информацию	– планирует процесс поиска и структурирует получаемую информацию	
Уо 02.04 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.05 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.06 Оформлять результаты поиска;применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	– оформляет результаты поиска; применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.08 Использовать различные	– использует различные	

цифровые средства для решения профессиональных задач	цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
Уо 03.02 Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03 Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04 Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план	
Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею	– презентует бизнес-идею	
Уо 03.09 Определять источники финансирования	– определяет источники финансирования	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности	– описывает значимость своей специальности	
Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	– применяет стандарты антикоррупционного поведения	
Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности	– соблюдает нормы экологической безопасности	
Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	

специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	по специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства	
Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
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	
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 1.4.01 Использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации	- использует пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации	
У 1.4.02 Оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР	- оформляет техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР	

У 1.4.03 Читать и понимать чертежи и технологическую документацию	- читает и понимает чертежи и технологическую документацию	
У 2.1.01 Выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	- выбирает оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	
У 2.1.02 Выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации	- выбирает из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации	
У 2.1.03 Использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	- использует автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации	
У 2.1.04 Определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	- определяет необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	
У 2.1.05 Анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения	- анализирует конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения	
У 2.1.06 Использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	- использует средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	
У 3.3.01 Планировать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве	- планирует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного металлорежущего оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям в автоматизированном производстве	
У 3.3.02 Диагностировать	- диагностирует неисправности и	

неисправности и отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции	отказы систем автоматизированного металлорежущего производственного оборудования с целью выработки оптимального решения по их устранению в рамках своей компетенции	
У 3.3.03 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования	
У 3.3.04 Разрабатывать инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	- разрабатывает инструкции для выполнения работ по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию металлорежущего оборудования в соответствии с производственными задачами в автоматизированном производстве	
У 3.3.05 Выявлять несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	- выявляет несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации	
У 3.3.06 Выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	- выбирает и использует контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами	
У 3.3.07 Анализировать причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	- анализирует причины брака и способы его предупреждения в автоматизированном производстве	
У 4.3.01 Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	- использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	
У 4.3.02 Осуществлять организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции	- осуществляет организацию работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений сборочного оборудования, с целью выполнения планового задания в рамках своей компетенции	

У 4.3.03 Проводить контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	- проводит контроль соответствия качества сборочных единиц требованиям технической документации	
У 4.3.04 Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	- организует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	
У 4.3.05 Организовывать устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента	- организует устранения нарушений, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, сборочного и мерительного инструмента	
У 4.3.06 Контролировать после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации	- контролирует после устранения отклонений в настройке сборочного технологического оборудования геометрические и физико-механические параметры формируемых соединений в соответствии с требованиями технологической документации	

Приложение 2.19
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 422

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 .....

2. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями, формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда, развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья.

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

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.08	Уо 08.01Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	

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	148	100
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачеиа*	12	–
Всего	**160**	**100**

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. Теоретические сведения Физическая культура – часть общечеловеческой культуры		**48/0**	
Тема 1.1.Физическая культура в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	**Содержание**	**6/0**	ОК.01, ОК.04,ОК.08
	Влияние физической культуры на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	2	
	Физическая культура, как форма самовыражения личности через социально - активную, полезную деятельность. Спорт – явление культурной жизни. Спорт – часть физической культуры.	2	
	Развитие необходимых качеств в профессиональной деятельности: физической силы, выносливости, координации движений, силовых качеств.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2. Составление индивидуального плана физического развития	**Содержание**	**6/0**	ОК.01, ОК.04,ОК.08
	Наблюдение за своим физическим развитием и физической подготовкой, за техникой выполнения двигательных действий и режимами физической нагрузки.	2	
	Соблюдение безопасности при выполнении физических упражнений. Дневник самонаблюдения. Правила ведения дневника самонаблюдения.	2	
	Составление индивидуальных комплексов физических упражнений с учетом индивидуальных особенностей организма, физической подготовки	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Основные виды общей физической подготовки			

Тема 2.1. **Легкая атлетика.** **Кроссовая подготовка**	**Содержание**	**38/28**	ОК.01, ОК.04,ОК.08
	История развития и виды легкой атлетики.	2	
	Динамика физического состояния организма при занятиях бегом.	2	
	Комплексы подготовительных и специальных упражнений для изучения техники бега на короткие дистанции, развития общей выносливости, скоростно-силовых качеств, быстроты, силы, скоростной выносливости.	2	
	Особенности бега на длинные дистанции. Разновидности бега на длинные дистанции, техника бега на длинные дистанции.	2	
	Специфика физической подготовки при беге на короткие дистанции. Оздоровительные особенности бега на короткие дистанции. Бег в профессионально-прикладной подготовке специалиста	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**28**	
	Практическое занятие № 1.Правила безопасности во время занятий легкой атлетикой и кроссовой подготовкой. Оказание первой доврачебной помощи при травмах, переломах, растяжениях, ушибах. Техника беговых упражнений (кроссовый бег, бег на короткие, средние и длинные дистанции).	2	
	Практическое занятие № 2. Бег с высокого и низкого старта. Отработка техники стартового разгона, финиширования. Бег 30 и 60 м. Бег по пересеченной местности.	2	
	Практическое занятие № 3. Отработка техники бега на короткие дистанции с низкого и высокого старта.Отработка техники метания гранаты весом 700 г (юноши).	2	
	Практическое занятие № 4. Выполнение контрольного норматива: бег 30 м и 60 м на время.	2	
	Практическое занятие № 5. Обучение эстафетному бегу. Отработка техники бега на средние дистанции.	2	
	Практическое занятие № 6. Эстафетный бег 4´ 100 м, 4´ 400 м. Техника метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	2	
	Практическое занятие № 7. Техника бросков набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.	2	

	Практическое занятие № 8. Сдача контрольных нормативов по броску набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.	2	
	Практическое занятие № 9. Техника выполнения прыжков (прыжки в длину с места, с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами: перешагивания, «ножницы», перекидной).	2	
	Практическое занятие № 10. Совершенствование техники прыжка в длину с места способом «согнув ноги».	2	
	Практическое занятие № 11. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Выполнение контрольного норматива: прыжок в длину с места и с разбега.	2	
	Практическое занятие № 12. Выполнение контрольных упражнений по определению уровня физической подготовленности.	2	
	Практическое занятие № 13. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Кроссовая подготовка.	2	
	Практическое занятие № 14. Кроссовая подготовка. Бег по пересеченной местности 3 км – юноши, 2 км – девушки без учета времени.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Лыжная подготовка	**Содержание**	**10/6**	ОК.01, ОК.04,ОК.08
	Инструктаж по технике безопасности. История развития лыжного спорта	2	
	Представление о физических упражнениях для здоровья человека. Переноска лыж. Надевание лыж.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 15. Правила безопасности во время занятий лыжным спортом. Оказание первой доврачебной помощи при травмах и обморожениях. Техника перехода с одновременных лыжных ходов на попеременные. Преодоление подъемов и препятствий.	2	
	Практическое занятие № 16. Совершенствование техники перемещения лыжных ходов. Закрепление техники попеременного двушажного хода, техника подъема и спуска в «основной стойке». Полуконьковый и коньковый ход.	2	

	Практическое занятие № 17. Отработка элементов тактики лыжных гонок: распределение сил, лидирование, обгон, финиширование и др. Прохождение дистанции 3 км (девушки) и 5 км (юноши).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3.Гимнастика	**Содержание**	**18/10**	ОК.01, ОК.04,ОК.08
	Вводное занятие. Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средство физической культуры в регулировании работоспособности.	2	
	Значение производственной гимнастики для повышения общей и профессиональной работоспособности, с целью профилактики болезней и восстановления организма.	2	
	Виды производственной гимнастики: вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка, микропауза активного отдыха.	2	
	Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. Освоение методики выполнения комплексов утренней, вводной и производственной гимнастики с целью профилактики профессиональных заболеваний.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятие № 18.Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Упражнения для коррекции зрения.	2	
	Практическое занятие № 19. Комплексы общеразвивающих упражнений: упражнения с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, упражнения с мячом, обручем (девушки).	2	
	Практическое занятие № 20. Выполнение общеразвивающих упражнений, упражнений в паре, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки).	2	
	Практическое занятие № 21. Выполнение упражнений с отягощением собственным весом (подтягивание в висе, отжимание в упоре, удержание равновесия в висе, упоре) (юноши).	2	
	Практическое занятие № 22. Выполнение упражнений на развитие силовой выносливости. Упражнения на развитие силы.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.4. Атлетическая гимнастика	**Содержание**	**18/18**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**18**	
	Практическое занятие № 23Атлетическая гимнастика как система физических упражнений, развивающих силу, в сочетании с разносторонней физической подготовкой. Выполнение упражнений с гирями (16 кг)- махи, рывки, толчок.	2	
	Практическое занятие № 24Техника безопасности на занятиях. Круговая тренировка на силу.	2	
	Практическое занятие № 25 Гигиена самостоятельных занятий атлетической гимнастикой: питание, питьевой режим, гигиена тела, закаливание, одежда для тренировок. Выполнение упражнений с отягощениями.	2	
	Практическое занятие № 26 Занятия на тренажерах, как средство профилактики гиподинамии. выполнение комплекса упражнений для развития основных мышечных групп.	2	
	Практическое занятие № 27Выполнение упражнений на тренажерах. ОРУ с набивными мячами.	2	
	Практическое занятие № 28 Совершенствование техники выполнения упражнений с гирями, гантелями, штангой.	2	
	Практическое занятие № 29 Воздействие занятий на различные части тела, мышечные группы, дыхательную и сердечно-сосудистую системы. Подтягивания из виса на перекладине (юноши), (девушки) на низкой перекладине.	2	
	Практическое занятие № 30 Разработка комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя.	2	
	Практическое занятие № 31 Выполнение комплекса упражнений для занятий в тренажерном зале под руководством преподавателя.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 3. Спортивные игры			
Тема 3.1.Волейбол	**Содержание**	**24/16**	ОК.01, ОК.04,ОК.08,

	Вводное занятие. Техника безопасности при занятиях волейболом.	2	
	Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.	2	
	Роль и место волейбола в системе физического воспитания История возникновения и развития волейбола;	2	
	Основные правила игры; организация и проведение спортивных соревнований Судейство Технические приемы и тактические действия в волейболе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	Практическое занятие № 32Соблюдение правил безопасности во время спортивных игр. Оказание первой доврачебной помощи при травмах. Правила игры в волейбол.	2	
	Практическое занятие № 33 Совершенствование техники стоек, поворотов, передвижений, остановок. Совершенствование техники приема и передачи мяча. Перемещение по площадке.	2	
	Практическое занятие № 34Комбинации из остановок, элементов техники передвижений. Варианты техники приема и передачи мяча.	2	
	Практическое занятие № 35Совершенствование техники подачи мяча. Нижняя и верхняя прямая подача.	2	
	Практическое занятие № 36Совершенствование техники нападающего удара. Варианты нападающего удара. Страховка у сетки.	2	
	Практическое занятие № 37Совершенствование техники защитных действий. Варианты блокирования нападающих ударов, страховка.	2	
	Практическое занятие № 38Совершенствование тактики игры. Индивидуальные, групповые и командные тактические действия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам	2	
	Практическое занятие № 39Тактика игры в защите, в нападении. Игра по правилам.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 3.2. Баскетбол	**Содержание**	**28/22**	ОК.01, ОК.04,ОК.08
	Содержание учебного материала История возникновения и развития баскетбола	2	
	Классификация технических приемов Правила и организация игры, судейство	2	
	Специальные и подводящие упражнения по технике игры. Организации проведение соревнований. и тактических действий. Технические приемы и тактические действия.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**22**	
	Практическое занятие № 40Техника безопасности на занятиях баскетболом. Основные правила игры в баскетбол. Совершенствование техники стойки игрока, перемещений, остановок, поворотов. Ведение мяча. Варианты ведения мяча, ведение мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.	2	
	Практическое занятие № 41Совершенствование техники передачи мяча**:** двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку.	2	
	Практическое занятие № 42Техника ловли мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Совершенствование ловли и передачи мяча Варианты ловли и передачи мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника (в различных построениях).	2	
	Практическое занятие № 43Совершенствование техники бросков мяча по кольцу с места, в движении. Варианты бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника.	2	
	Практическое занятие № 44 Совершенствование техники защитных действий. Действие против игрока без мяча и с мячом (вырывание, выбивание, перехват, накрытие).	2	
	Практическое занятие № 45Развитие кондиционных и координационных способностей. Игра в баскетбол.	2	

	Практическое занятие № 46 Отработка техники штрафного броска, взаимодействиям игроков при штрафном броске. Прием контрольного норматива «Бросок мяча в кольцо с места».	2	
	Практическое занятие № 47 Тактические построения при игре в защитеРДК. Учебная игра. Оценить технику выполнения технических приемов в баскетболе.	2	
	Практическое занятие № 48 Совершенствование техники выполнения броска по кольцу с места и в движении. Штрафной бросок.	2	
	Практическое занятие № 49 Совершенствование технических приемов в учебной игре. ОФП.	2	
	Практическое занятие № 50 Учебная игра. ОФП. Оценить тактические действия в учебной игре.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация		***12***	
Всего		**160/100**	

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/или 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-еизд.,стер.]- Москва:Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт:непосредственный

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, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681

10. Физическая культура: 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, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

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, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143.

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475602.

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	

Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные 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 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план	
Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной	

деятельности	деятельности	
Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею	– презентует бизнес-идею	
Уо 03.09 Определять источники финансирования	– определяет источники финансирования	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
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 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.01 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 422

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 422

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 425

2.2. Содержание дисциплины 426

2.3. Курсовой проект (работа) ***Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение 433

3.2. Учебно-методическое обеспечение 433

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

3. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«МАТЕМАТИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть математического и естественнонаучного 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план;	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и	Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04Основы предпринимательской	

	самообразования; Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	

3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	18
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	-	–
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
Раздел 1. Понятие о числе. Комплексные числа		**4/2**	
Тема 1.1. Развитие понятия о числе. Комплексные числа	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.04
	Целые, рациональные и действительные числа. Приближенное значение величины. Абсолютная и относительная погрешности. Действия с приближенными значениями. Сравнение числовых выражений. Стандартная запись числа. Действия с числами в стандартном виде. Определение комплексного числа. Действительная и мнимая часть. Геометрическая интерпретация. Алгебраическая, тригонометрическая и показательная форма записи числа. Модуль и аргументы комплексного числа. Переход из одной формы записи комплексных чисел в другую. Арифметические операции над комплексными числами. Возведение в степень.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 1. Выполнение действий с комплексными числами. Сложение, вычитание, умножение и деление комплексных чисел в алгебраической и показательной формах. Перевод комплексных чисел из одной формы в другую.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Математический анализ		**4/2**	
Тема 2.1. Функции одной независимой переменной. Основные элементарные функции. Предел и непрерывность	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.04
	Аргумент и функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Числовая последовательность и ее предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах. Первый и второй	2	

	замечательные пределы. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2.Нахождение значения функции по заданному значении аргумента, области определения значения функции. Определение основных свойств числовых функций. Предел функции. 1 и 2 замечательные пределы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 3. Линейная алгебра		**4/2**	
Тема 3.1 Матрицы и определители. Системы линейных уравнений.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.04
	Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень. Определитель квадратной матрицы. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Свойства определителей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3.Вычисление определителей. Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные системы линейных уравнений. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы. Решение систем линейных уравнений 3 порядка методом Крамера, методом Гаусса и с помощью обратной матрицы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 4. Элементы аналитической геометрии		**4/2**	
Тема 4.1. Векторы Уравнения прямой на плоскости. Кривые второго порядка	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.04
	Понятие вектора Координаты и длина вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Расстояние между двумя точками на плоскости. Скалярное произведение векторов. Углы, образуемые вектором с осями координат. Углы между векторами. Коллинеарность и перпендикулярность векторов. Общее уравнение прямой. Векторное и каноническое уравнение прямой. Уравнение прямой в отрезках. Уравнение прямой с угловым коэффициентом. Уравнение прямой, проходящей через две	2	

	данные точки. Угол между двумя прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности двух прямых. Кривые второго порядка: окружность, эллипс, гипербола, парабола.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4.Построение по заданным координатам, нахождение координат точек.Углы между векторами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 5. Дифференциальное исчисление		**4/2**	
Тема 5.1. Производная функции. Приложение производной	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.04
	Определение производной функции. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Правила дифференцирования. Производные основных элементарных функций. Производная сложной функции. Производная сложной функции и обратных тригонометрических функций. Вторая производная и производные высших порядков. Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Применение второй производной. Направление выпуклости графика функции. Точки перегиба. Общая схема исследования функций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5.Вычисление производных. Нахождение производных элементарных и сложных функций, используя правила дифференцирования. Вычисление значений производных функций в точке с применением правил дифференцирования. Нахождение экстремальных точек, точек перегиба.Применение производной к исследованию функций и построение графиков.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 6. Интегральное исчисление		**4/2**	
Тема 6.1. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл	**Содержание**	**4/2**	
	Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод разложения, метод замены переменной. Понятие определенного	2	ОК.01-ОК.04

	интеграла. Свойства определенного интеграла. Задача о нахождении площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площадей плоских фигур. Вычисление геометрических, механических, физических величин с помощью определенного интеграла.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6.Нахождение неопределенных интегралов. Вычисление неопределенных интегралов по таблице интегралов (непосредственное интегрирование), методом разложения и замены.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 7. Дифференциальные уравнения		**4/2**	
Тема 1.7. Культура предпринимательства	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.04
	Дифференциал функции. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям. Понятие о дифференциальном уравнении. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Общие и частные решения. Определение линейного дифференциального уравнения первого порядка. Линейные уравнения с переменными коэффициентами. Задачи, приводящие к однородным дифференциальным уравнениям первого порядка. Алгоритм решения однородных дифференциальных уравнений. Определение линейного однородного дифференциального уравнения второго порядка. Основные методы решения	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 7.Решение дифференциальных уравнений.Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными, однородных дифференциальных уравнения первого порядка и линейных однородных уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 8. Ряды		**4/2**	
Тема 8.1. Числовые ряды.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.04

Ряды Фурье	Числовые ряды. Необходимый и достаточный признаки сходимости ряда. Знакопеременные и знакочередующиеся ряды. Признак сходимости Лейбница для знакочередующихся рядов. Степенные ряды. Разложение функций в степенные ряды. Вычисление определенных интегралов с помощью степенных рядов. Ряды Фурье. Тригонометрический ряд Фурье. Разложение в ряд Фурье функции, заданной в промежутке $0 \leq x \leq 2\pi$. Разложение в ряды Фурье некоторых функций, часто встречающихся в электротехнике.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 8.Разложение в ряды Фурье некоторых функций, часто встречающихся в электротехнике.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 9. Основы дискретной математики		**2/2**	
Тема 9.1. Дискретная математика	**Содержание**	**0/2**	ОК.01-ОК.04
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9.Предмет дискретной математики. Место и роль дискретной математики в системе математических наук и в решении задач. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами. Отношения. Свойства отношений. Диаграммы Эйлера-Венна.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 10. Теория вероятностей и математическая статистика		**2/0**	
Тема 10.1. Теория вероятностей. Математическая	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.04
	Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула бинома Ньютона. Случайные события. Вероятность события. Простейшие свойства вероятности. Задачи математической статистики. Случайная величина и закон ее распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего		**36/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет математики,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

Основные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: непоредственный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470790 .

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470791 .

3.Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471507

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	

Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основыфинансовой грамотности	–понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов	– применяет правила разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации	– применяет порядок выстраивания презентации	
Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	– разбирается в кредитных банковских продуктах	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные 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 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет	

	бизнес-план	
Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею	– презентует бизнес-идею	
Уо 03.09 Определять источники финансирования	– определяет источники финансирования	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 422

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 433

3.2. Учебно-методическое обеспечение 433

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....

4. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика» является формирование у обучающихся основных понятий информатики и современной информационной культуры, формирование устойчивых навыков работы на персональном компьютере в условиях локальных и глобальных вычислительных сетей и систем телекоммуникации, развитие навыков применения информационных технологий для решения задач организационной, управленческой и научно-технической деятельности.Дисциплина «Информатика» 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 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

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

	Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	18
Курсовая работа (проект)	–	–
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
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		**2/0**	
Тема 1.1. Основные понятия автоматизированной обработки информации	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.03
	Информация. Виды информации. Кодирование информации. Измерение информации. Двоичная система счисления. Перевод из одной системы счисления в другую. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Программный сервис и структура персональных компьютеров		**2/4**	
Тема 2.1. Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники. Логические основы компьютера	**Содержание**	**2/4**	ОК.01-ОК.03
	Общая функциональная схема компьютера, магистрально-модульный принцип. Состав компьютера и состав системного блока компьютера. Основные узлы системного блока: системная плата, процессор, модули памяти, жесткие диски, оптический накопитель, блок питания. Совместимость комплектующих. Порядок сборки системного блока. Программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения ПК. Системное и прикладное программное обеспечение. Операционная система: назначение и состав, загрузка, графический интерфейс.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 1. Изучение компонентов и разбор системного блока компьютера. Просмотр и анализ комплектации компьютера.	2	

	Практическое занятие № 2. Основные логические операции. Основные законы алгебры логики	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации		**2/0**	
Тема 3.1. Размещение и хранение информации в компьютере	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.03
	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла: объем, имя файла, расширение имени файла. Способы хранения и основные виды хранилищ информации. DAS и NAS системы хранения информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 4. Прикладные программные средства		**8/14**	
Тема 4.1. MS Office. Текстовый редактор MS Word	**Содержание**	**2/6**	ОК.01-ОК.03
	Возможности текстового редактора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка меж¬дустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 3. Создание документа. Редактирование и	2	

	форматирование текста. Операции с абзацем. Списки.		
	Практическое занятие № 4. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы, структурные схемы и графику	2	
	Практическое занятие № 5. Оформление текстовых документов, содержащих формулы. Колонтитулы, колонки, сноски, нумерация.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 4.2. MS Office. Электронные таблицы MS Excel	**Содержание**	**2/6**	
	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.	2	ОК.01-ОК.03
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 6. Создание, заполнение и редактирование электронных таблиц. Проведение расчетов в электронных таблицах с использованием формул, функций.	2	
	Практическое занятие № 7. Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах. Фильтрация данных	2	
	Практическое занятие № 8. Работа с графическими возможностями электронной таблицы. Построение диаграмм и графиков.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 4.3. MS Office. Базыданных MS Access	**Содержание**	**2/2**	ОК.01-ОК.03
	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.	**2**	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 9. Создание таблиц базы данных. Ввод данных в таблицы. Создание запросов, форм и отчетов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 4.4. MS Office Электронные презентации MS PowerPoint	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.03
	Технология мультимедиа, презентация, слайд, дизайн презентации, рисунки и анимация в презентации, интерактивная презентация.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации		**4/0**	
Тема 5.1. Организация работы в	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.03
	Глобальная сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи. Обмен информацией между компьютерами в глобальной сети. Браузер. Провайдер. Постоянный и временный IP-адрес. Система доменных имен. Поиск информации в Интернет, поисковые системы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**36/18**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности»,оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- 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.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Цветкова, М.С. Информатика: учебник для студентов СПО/ М.С. Цветкова,И.Ю. Хлобыстова.- 6 - е издание стереотипное. - Москва: Академия, 2019.-352 с.- ISBN978-5-4468-8663-0. - Текст: непосредственный.

2. Е.В. Михеева., О.И. Титова., Информатика: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования — М.: Издательский центр «Академия», 2015.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Методические рекомендации по организации обучения по общеобразовательной дисциплине «Информатика» [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://firpo.ru/netcat_files/26/75/h_2e7dcab017e56c075e6f419f7b039e5e – Заглавие с экрана.

2. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18726-7. Электронный ресурс - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/545441. – Заглавие с экрана.

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с	

	использованием цифровых средств	
Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основыфинансовой грамотности	–понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов	– применяет правила разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации	– применяет порядок выстраивания презентации	
Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	– разбирается в кредитных банковских продуктах	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (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

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 425

2.2. Содержание дисциплины 426

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 ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Инженерная графика»: формирование комплекса знаний, умений и практического опыта по выполнению и чтению технических чертежей, составлению конструкторской и технической документации, необходимых и достаточных для всех видов профессиональной деятельности на базе развития пространственного и логического мышления.

Дисциплина «Инженерная графика» 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 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план;	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила	

	тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	У 1.1.01Анализировать имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; У 1.1.02Выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; У 1.1.03 Создавать и тестировать модели элементов систем	З 1.1.01Современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации; З 1.1.02 Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; З 1.1.03Теоретические основы моделирования; З 1.1.04Назначение и область применения элементов систем автоматизации;	Н 1.1.01 Выбор программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

	автоматизации на основе технического задания.	З 1.1.05Содержание и правила оформления технических заданий на проектирование	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	У 1.4.03Читать и понимать чертежи и технологическую документацию;	Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
		Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	2	
		Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи	4	
2	З 1.4.02Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации	Тема 5.1. Особенности оформления строительных чертежей	2	
		Тема 5.2. Условные графические обозначения и изображения	2	
		Тема 5.3. Планы этажей	2	
		Тема 6.1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических	6	
		Тема 6.2. Виды электрических схем	6	

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	60
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	–
Всего	**64**	**60**

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. Правила оформления чертежей		**12/10**	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**	**8/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в профессии. История развития чертежа. Инструменты и материалы для черчения.Основные форматы чертежных листов ГОСТ 2.301-68. Основные сведения по оформлению чертежей. Форма, содержание и размеры граф основной надписи ГОСТ 2.104-68. Типы и размеры линии чертежа по ГОСТ 2.303-68. Шрифты чертёжные. Конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей.Общие правила нанесения размеров на чертежах. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 1. Выполнение основной надписи чертежа.Графическая композиция, составленная на основе линий чертежа.	2	
	Практическое занятие № 2.Выполнение надписей чертежным шрифтом. Титульный лист.	2	
	Практическое занятие № 3.Нанесение размеров на чертежах деталей простой конфигурации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2. Геометрические построения	**Содержание**	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Деление отрезков, углов, окружностей на равные части. Элементы сопряжений.	–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	Практическое занятие № 4. Выполнение чертежа контура детали с применением деления окружности на равные части. Нанесение размеров.	2	
	Практическое занятие № 5. Вычерчивание контура деталей с применением различных геометрических построений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Проекционное черчение		**14/14**	
Тема 2.1. Методы проецирования и графические способы построения изображений	**Содержание**	**8/8**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Методы проецирования (центральная, аксонометрическая и прямоугольные проекции). Проецирование точки на две и три плоскости проекций. Обозначение плоскостей проекций, осей проекций и проекций точки. Расположение проекций точек на комплексном чертеже. Координаты точки. Проецирование отрезка прямой на две, три плоскости проекций. Расположение отрезка прямой относительно плоскостей проекций (прямые общего и частного положения). Относительное положение двух прямых. Построение проекции плоских фигур, принадлежащих плоскостям. Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости уровня. Проецирующие плоскости. Проекции точек и прямых, расположенных на плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Прямые, параллельные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей. Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций. Построение проекций точек, принадлежащих их поверхностям.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 6.Построение наглядного изображения и комплексного чертежа точки.	2	
	Практическое занятие № 7.Построение комплексных чертежей проекций отрезка прямой.	2	
	Практическое занятие № 8.Построение проекции плоских фигур, принадлежащих плоскостям.	2	

	Практическое занятие № 9.Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности данного тела.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции	**Содержание**	**6/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций: изометрическая и диметрическая. Аксонометрические оси. Показатели искажения. Аксонометрические проекции плоских фигур и геометрических тел.	–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 10.Изображение плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрии.	2	
	Практическое занятие № 11. Построение комплексного чертежа модели по её аксонометрической проекции.	2	
	Практическое занятие № 12. Построение изометрической проекции детали (модели).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**–**	
Раздел 3. Основы технического черчения		**8/8**	
Тема 3.1. Технический рисунок	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Назначение технического рисунка. Порядок выполнения. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей Придание рисунку рельефности (штриховкой). Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали.	–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 13. Построение технического рисунка детали с натуры.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Тема 3.2. Изображения – виды, разрезы, сечения	**Содержание**	**6/6**	
	Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных	–	ОК 01, ОК 02,

	и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальные и профильные) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Линии сечения, обозначения разрезов. Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений. Обозначения сечений. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображения рифления и т.д. Выполнение простых разрезов для деталей средней сложности (без резьбы).		ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №14.Построение трёх видов заданной детали. Выполнение необходимых простых разрезов	2	
	Практическое занятие №15.Построение трёх видов по двум данным. Выполнение сложных ступенчатых разрезов.	2	
	Практическое занятие №16.Построение чертежа модели с применением сечений по её аксонометрической проекции	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 4. Машиностроительное черчение		**8/8**	
Тема 4.1. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы. Основные типы резьбы и их профили. Условное изображение резьбы. Обозначение стандартных и специальных резьб. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по их действительным размерам согласно ГОСТу (болты шпильки, гайки, шайбы и др.). Условные обозначения стандартных резьбовых крепежных деталей.	–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 17.Выполнение изображения и обозначения резьбы.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 4.2. Эскизы деталей и рабочие чертежи	**Содержание**	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Назначение эскиза и рабочего чертежа. Отличие эскиза от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Способы нанесения размеров. Шероховатость. Обозначение шероховатости на чертежах.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 18.Выполнение эскиза детали с резьбой.	2	
	Практическое занятие № 19.Выполнение рабочего чертежа детали по данным эскиза.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 4.3.Чтение сборочных чертежей.	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Назначение и содержание сборочного чертежа. Последовательность чтения сборочного чертежа. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей.	**-**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 20.Чтение сборочного чертежа.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 5. Архитектурно - строительные чертежи		**8/8**	
Тема 5.1. Особенности оформления строительных чертежей	**Содержание**	**2/0**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Основная надпись на строительных чертежах по ГОСТ 21.101-97 СПДС. Масштабы изображений на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-93 СПДС. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Условные отметки уровней.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 21.Нанесение размеров, условных отметок уровня.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 5.2. Условные	**Содержание**	**2/2**	ОК 01, ОК 02,

графические обозначения и изображения	Понятие об основных частях зданий. Условные обозначения элементов зданий (ГОСТ 21.501-93). Оконные и дверные проемы, лестницы в плане и разрезе, каналы в стенах.	-	ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 22. Условные графические обозначения электробытовой техники и санитарно-технических устройств (ГОСТ 21.205-93).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 5.3. Планы этажей	**Содержание**	**4/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Принцип построения плана этажа. Состав плана этажа. Особенности нанесения размеров ГОСТ 21.105-79. Последовательность выполнения плана этажа. Экспликация помещений.	–	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 23.По схеме плана и исходным данным начертить план одноэтажного коттеджа.	2	
	Практическое занятие № 24.Выполнить экспликацию помещений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 6. Электротехническое черчение		**12/12**	
Тема 6.1. Общие сведения о чертежах и схемах электроустановок и условные обозначения в электрических схемах.	**Содержание**	**6/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Понятие об электроустановке. Общие сведения о схемах. Назначение схем. Типы и виды схем. Общие правила выполнения схем по ГОСТ 2.701-2008 и ГОСТ 2.702-2011. Электрические схемы. Условные обозначения основных (УГО) элементов электрических схем ГОСТ 2.721-14 и ГОСТ 2.710-81 ЕСКД. Общие правила выполнения электротехнических чертежей	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 25.Условные графические обозначения в электрических схемах	2	
	Практическое занятие № 26.Простановка условных графических обозначений в электрических схемах.	2	

	Практическое занятие № 27. Составление перечня элементов схемы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 6.2. Виды электрических схем	**Содержание**	**6/6**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 1.1
	Виды электрических схем. Правила выполнения электрических схем по ГОСТ2.702-11. Чтение схем осветительных электроустановок на планах зданий	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 28.Вычерчивание функциональной схемы автоматизации в промышленном оборудовании	2	
	Практическое занятие № 29. Чтение и построение принципиальных электрических схем	2	
	Практическое занятие № 30. Чертёж плана осветительной сети помещения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**64/60**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет инженерной графики,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,
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов,
– методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники

1. Куликов, В. П. Инженерная графика: учебник / В. П. Куликов. - Москва: КноРус, 2021. - 284 с.: табл., рис. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-406-08279-9. - Текст: непосредственный.

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469544

3.2.2. Дополнительные источники

1.Березина Н.А. Инженерная графика.Учебное пособие. -2-е изд.,испр. – Москва: Издательство КНОРУС, 2021. -272 с. – (Среднее профессиональное образование)

2.Боголюбов С.К. Инженерная графика Москва: Машиностроение, 2020. —339 с.

3.Бродский А.М.,Э.М. Фазлулин, В.А.Т. Халдинов Практикум поинженерной графике - М: «Академия», 2020-192с

4. Василенко, Е. А. Техническая графика: учебник / Е. А. Василенко, А. А. Чекмарев. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 271 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005145-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/994459

5. Василенко, Е. А. Сборник заданий по технической графике: учеб. пособие / Е. А. Василенко, А. А. Чекмарев. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 392 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009402-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1006043

6. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования: Издательский центр «Академия», 2014.- 128с.

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– использует современные средства и устройства информатизации	
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	–понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
З 1.1.01 Современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации	– использует современное программное обеспечение для создания и выбора систем автоматизации	
З 1.1.02 Критерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации	– применяеткритерии выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации	
З 1.1.03 Теоретические основы моделирования	– используеттеоретические основы моделирования	
З 1.1.04 Назначение и область применения элементов систем автоматизации	– понимаетназначение и область применения элементов систем автоматизации	

З 1.1.05 Содержание и правила оформления технических заданий на проектирование	– используетсодержание и правила оформления технических заданий на проектирование	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую	– оценивает практическую	

значимость результатов поиска	значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, 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 1.1.01Анализировать	-анализирует имеющиеся решения по выбору программного	

имеющиеся решения по выбору программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации	обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации	
У 1.1.02Выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	-выбирает и применяет программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	
У 1.1.03 Создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	-создает и тестирует модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	

Приложение 2.24
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

ОП.02 Техническая механика

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

5. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«ОП.02 Техническая механика»
(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

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

	помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; деятельности;	Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03Порядок выстраивания презентации;	
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и	Зо 04.01 Психологические	

	команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ПК 1.1	Уо 1.1.01 Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	Зо 1.1.01 Основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики.	Н 1.1.01 Осуществлять расчет конструкций на прочность и жесткость при эксплуатации.
		Зо 1.1.02 Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	
	Уо 1.1.02 Читать кинематические схемы	Зо 1.1.03 Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.	
	Уо 1.1.03 Определять напряжения в конструкционных элементах.		

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения,** навыки***(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Уо 1.1.01 Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	Тема 1.1 Статика	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных
2		Тема 1.2 Кинематика	4	

3	Уо 1.1.02 Читать кинематические схемы	Тема 1. Динамика	4	знаний и умений.
4	Уо 1.1.03 Определять напряжения в конструкционных элементах.	Тема 2.1. Растяжение и сжатие	4	
5	Зо 1.1.01 Основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	Тема 2.2. Кручение	4	
6		Тема 2.3. Изгиб	4	
7	Зо 1.1.02 Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации Зо 1.1.03 Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения. Н 1.1.01 Осуществлять расчет конструкций на прочность и жесткость при эксплуатации.	Тема 3.1 Основные типы деталей машин и механизмов	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	62	40
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	–
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
Раздел 1. Теоретическая механика		**20/12**	
Тема 1.1 Статика	**Содержание**	**12/8**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме. Пара сил и момент силы относительно точки.	2	
	Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления. Плоская система произвольно расположенных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическая работа №1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил геометрическим и аналитическим способом	2	
	Практическая работа №2. Определение направления и	2	

	величины реакций связей		
	Практическая работа №3. Определение опорных реакций двухопорных балок.	2	
	Практическая работа №4. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2 Кинематика	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Сущность понятий: «пространство», «время», «траектория», «путь», «скорость», «ускорение». Способы задания движения точки: единицы измерения, взаимосвязь кинематических параметров движения естественный и координатный; обозначения. Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси.	1	
	Сложное движение точки. Переносное, относительное и абсолютное движение точки. Скорости этих движений. Теорема о сложения скоростей. Сложное движение твердого тела. Плоскопараллельное движение. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Определение абсолютной скорости любой точки тела	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №5. Определение кинематических параметров движения точки вращающегося тела.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3. Динамика	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Две основные задачи динамики. Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о	2	

	неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин. Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия. Основные законы динамики.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа № 6. Применение принципа Даламбера к решению задач на прямолинейное и криволинейное движения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Сопротивление материалов		**20/14**	
Тема 2.1.Растяжение и сжатие	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное. Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 7. Практическая работа. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	2	
	Практическое занятие № 8. Расчеты на прочность и жесткость при растяжении и сжатии.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	

Тема 2.2. Кручение	**Содержание**	**8/6**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Рациональное расположение колес на валу.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 9.Построение эпюр крутящих моментов и углов поворота.	2	
	Практическое занятие № 10.Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	
	Практическое занятие № 11. Расчеты вала на прочность и жесткость при кручении	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3. Изгиб	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки. Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие о касательных напряжениях при изгибе. Линейные и угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 12.Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.	2	

	Практическое занятие № 13.Расчет на прочность при изгибе.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Детали машин		**22/14**	
Тема 3.1 Основные типы деталей машин и механизмов	**Содержание**	**14/10**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Понятие о системе автоматизированного проектирования. Общие сведения о передачах. Назначение передач, их классификация по принципу действия. Передаточное отношение, передаточное число. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода.Механические передачи (фрикционные, зубчатые, ременные, цепные, червячные).	2	
	Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Расчеты на износостойкость и теплостойкость. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Муфты. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Подбор стандартных и нормализованных муфт.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**10**	
	Практическая работа № 14. Определение кинематических и силовых характеристик передач.	2	
	Практическая работа № 15. Расчет многоступенчатого привода.	2	
	Практическая работа № 16. Изучение конструкции подшипников качения.	2	
	Практическая работа № 17. Исследование работы предохранительных муфт.	2	

	Практическая работа № 18. Изучение конструкции цилиндрического зубчатого редуктора	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 3.2 Соединения деталей машин и механизмов	**Содержание**	**8/4**	ОК.01-ОК.05, ПК1.1
	Неразъемные соединения. Соединения сварные, паяные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Допускаемые напряжения. Расчет соединений при осевом нагружении. Общие сведения о клеевых и паяных соединения.	2	
	Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Расчет одиночного болта на прочность при постоянной нагрузке. Шпоночные и шлицевые соединения. Классификация, сравнительная характеристика.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическая работа № 19. Расчет разъемных соединений.	2	
	Практическая работа № 20. Расчет неразъемных соединений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		***2***	
Всего		**64/40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория технической механики,оснащеннаяв 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.

Оборудование лаборатории: универсальная установка WP 300 для испытания материалов

Состав: базис установки, портал, каретка, гидравлическая система, динамометр и индикатор для измерения величин, захватные головки, образцы для испытаний, вспомогательная оснастка, персональный компьютер, лабораторный стол, компьютерный стол, компьютеризированная система записи данных измерения, техническое описание универсальной установки для испытания материалов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для учреждений среднего профессионального образования – М: Издательский центр «Академия», 2019г.- 352с.

3.2.2. Дополнительные источники

1.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

3.Винокуров А.И. Сборник задач по сопротивлению материалов. - М: Высшая школа, 2006г. – 383с

4.Ицкович Г.М. Сопротивление материалов. - М: Высшая школа, 2006г.

5.Ицкович Г.М. Руководство к решению задач по сопротивлению материалов - М: Высшая школа, 2001г.

6.Куклин Н.Г. Детали машин. - М: Высшая школа, 2006

7. Мишенин Б.В. Техническая механика. - М: НМЦ СПО РФ, 1994г.

8.Никитин Е.М. Теоретическая механика для техникумов.- М: Наука, 2006г.

9.Олофинская В. П. Техническая механика: курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий - М: Форум-Инфра-М, 2008г.-349с

10.Олофинская В. П. Детали машин: краткий курс и тестовые задания - М: Форум-Инфра-М, 2008г.- 208с

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
З 1.1.01 Основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	- понимает основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	
З 1.1.02 Методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	- применяет методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	
З 1.1.03 Основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.	- применяет основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	

Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	форме защиты практических работ.
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в	– определяет актуальность нормативно-правовой документации в	

профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	
Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
У 1.1.01 Производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	- производит расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	
У 2.1.01 Читать кинематические схемы	- читает кинематические схемы	
У 3.1.01 Определять напряжения в конструкционных элементах.	- определяет напряжения в конструкционных элементах	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....

1. Общая характеристика .....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3Обоснование часов вариативной части ОПОП-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.....

6. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ* «ОП.03 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 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 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; Уо 01.02 Анализировать задачуи/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапырешения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-

6.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	Тема 2.2 Материалы с особыми технологическими свойствами.	8	- актуальность использования основных источников информации по распознаванию материалов с особыми технологическими свойствами
2	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	Тема 2.3 Износостойкие материалы.	4	- актуальность использования основных источников информации по распознаванию износостойких материалов
3	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	Тема 2.5 Материалыс малой плотностью	6	- актуальность использования основных источников информации по распознаванию материаловс малой плотностью
4	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	Тема 2.7 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочейсреды	4	- актуальность использования основных источников информации по распознаванию материалов, устойчивых к воздействию температуры и рабочейсреды
5	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	Тема 2.8 Неметаллические материалы.	2	- актуальность использования основных источников информации по распознаванию неметаллических материалов
Всего				28

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	40
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	2	–
Всего	**64**	**40**

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
Раздел1.Физико-химическиезакономерностиформированияструктуры материалов.		**22/ 14**	
Тема 1.1 Общая теория сплавов. Строение, кристаллизация и свойства сплавов. Диаграмма состояния.	**Содержание**	**8/6**	ОК.01-ОК.02
	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.02
	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 металлографического микроскопа.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3 Железоуглеродистые сплавы. Диаграмма состояния железо – углерод.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.02
	Диаграмма состояния железо – цементит. Структуры железоуглеродистых сплавов. Компоненты и фазы железоуглеродистых сплавов. 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	–	
Тема1.4Виды термической обработки металлов.	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.02
	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. 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 №2Выбор 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	–	
Раздел2.Материалы,применяемыевмашиностроениииприборостроении.		**40/26**	
Тема 2.1 Стали. Классификация и маркировка сталей и инструментальных материалов.	**Содержание**	**10/8**	ОК.01-ОК.02
	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 чугунов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	Практическое занятие № 4.Определение свойств конструкционных сталей по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	Лабораторная работа №6Микроанализ углеродистой стали	2	
	Лабораторная работа №6 Микроанализ чугунов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2 Материалы с	**Содержание**	**8/6**	ОК.01-ОК.02

особыми технологическими свойствами.	Стали с высокой технологической пластичностью и свариваемостью. Железоуглеродистые сплавы с высокими литейнымисвойствами Медныесплавы:общаяхарактеристика иклассификация,латуни,бронзы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 5.Определение свойств медных сплавов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	Лабораторная работа №8. Изучение структуры и свойств легированных сталей	2	
	Лабораторная работа №9. 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.02
	Рессорно-пружинныестали.Пружинныематериалы.Состав, свойства, особенности термической обработки. Маркировка материалов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 6.Определение свойств износостойких материалов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
Тема 2.5 Материалыс малой плотностью	**Содержание**	**6/4**	
	Сплавынаосновеалюминия:свойстваалюминия;общая характеристика и классификация алюминиевых сплавов. Сплавынаосновемагния:свойствамагния,общаяхарак-теристикаиклассификациямагниевыхсплавов.Особенности алюминиевых и магниевых сплавов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	

	Практическое занятие №7. Определение свойств цветных сплавов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	Лабораторная работа №10. Микроанализ цветных сплавов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Цветные металлы и сплавы на их основе.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.02
	Медь и ее сплавы. Титан и его сплавы. Области применения титановых сплавов. Алюминий и его сплавы. Алюминиевые сплавы. Деформируемые сплавы, не упрочняемые термической обработкой. Деформируемые сплавы, упрочняемые термической обработкой. Литейные алюминиевые сплавы. Магний и его сплавы. Деформируемые магниевые сплавы. Литейные магниевые сплавы. Медь и ее сплавы. Латуни. Бронзы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №8. Определение свойств цветных сплавов по справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.7 Материалы, устойчивые к воздействию температуры и рабочейсреды.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.02
	Коррозионно-стойкиематериалы,коррозионно-стойкие покрытия. Жаростойкие и жаропрочные материалы. Маркировкаматериалов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №9. Определение свойств коррозионно-стойкиематериаловвпо справочнику «Марочник стали и сплавов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.8	**Содержание**	**6/2**	ОК.01-ОК.02

Неметаллические материалы.	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	
	Каучук.Процессвулканизации.Материалынаосноверезины. Состав и общие свойства стекла. Ситаллы: структура и применение.Древесина,ееосновныесвойства.Разновидности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №10. Применение неметаллических конструкционных материалов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**64/40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории Материаловедения, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.
Оборудование учебной лаборатории:
- учебные рабочие места;
- учебная доска;
- комплект специализированного учебного оборудования для лаборатории "Материаловедение"
- универсальная установка WP 300 для испытания материалов:
- базис установки,
-портал,
-каретка,
-гидравлическая система, динамометр и индикатор для измерения величин,
-захватные головки,
-образцы для испытаний, вспомогательная оснастка,
-персональный компьютер, лабораторный стол,
-компьютеризированная система записи данных измерения,
-техническое описание универсальной установки для испытания материалов,
- методические указания к проведению лабораторных работ,
- металлографический микроскоп Альтами МЕТ 1С
- коллекция металлографических образцов «Конструкционные стали и сплавы»,
- электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов;
- твердомер ТКМ-359
-набор образцов мер твердости:
-набор образцов мер твердости по Виккерсу,
- набор образцов мер твердости по Бринеллю,
- набор образцов мер твердости по Роквеллу;
- микроскоп МИ-1
- микроскоп ММУ-3
-демонстрационный комплекс переносной (проектор, экран, кодотранспаранты);
- диаграмма «Железо – цементит»
- презентации и кодотранспаранты

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Солнцев Ю.П..ВологжанинаС.А.Иголкин А.Ф. Материаловедение: учебник. – М.: Издательский центр «Академия»,- 2014.- 496с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Моряков О.С. Материаловедение. М.: «Академия», 2008-240с.
2. Заплатин В. Н.Основы материаловедения: Учебник. – М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 256 с.
3. Никифоров В.М. Технология металлов и конструкционные материалы. М.: Машиностроение, 1980 год.
4. Лахтин Ю.М. Основы материаловедения. «Металлургия», 1988год.
5. Самохоцкий А.И., Кунявский М.И. Лабораторные работы по материаловедению и термической обработке металлов. М.: Машиностроение, 1981год.
6. Марочник сталей (под редакцией Сорокина В.Г.) М.: Машиностроение, 1989год.
7. Справочник металлиста (под редакцией Рахштадта А.Г.), Т.2

8. Марочник сталей (под редакцией Зубченко А.В.) М.: Машиностроение, 2005год.
9. Кузьмин Б.А. и др. Технология металлов и конструкционные материалы. М.: Машиностроение, 1984год.
10. Методические указания по выполнению лабораторных работ по материаловедению.
11. Карты отчёта к лабораторным работам по материаловедению.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Особые сплавы металлов. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://vsempomogu.ru/tehnika/metal/253-16.html
2. Инструментальные материалы. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.autowelding.ru/publ/1/rezanie_metallov/.
3. Порошковые+материалы&clid. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://yandex.ru/yandsearch?text
4. Материаловедение+курс+лекций&clid. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://yandex.ru/yandsearch?text

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура	–использует номенклатуру информационных источников	

информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	

Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные цифровые средства для решения профессиональных задач	

Приложение 2.25
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 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

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.04 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация»: получение теоретических знаний в области стандартизации, сертификации и документации систем качества

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» 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 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; Уо 01.02 Анализировать задачуи/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапырешения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о	Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности	

	себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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 3.2 Гладкие калибры и их допуски.	6	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 4.1. Стандартизация допусков и посадок типовых соединений	8	Ориентироваться в системе ЕСДП.
3	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Тема 6.1 Процессы управления технологическими объектами стандартизации.	4	Анализировать информацию по управлению технологическими объектами стандартизации
4	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Тема 7.1 Сущность и проведение сертификации.	8	Конкретизировать информацию по проведению сертификации.

5	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Тема 8.1 Экономическое обоснование стандартизации	2	Ориентироваться в документах по стандартизации
Итого				28

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	50
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	2	–
Всего	**70**	**50**

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.		**10/8**	
Тема 1.1 Система стандартизации.	**Содержание**	**10/8**	ОК.01, ОК02, ОК.09
	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	**8**	
	Практическое занятие №1 Заполнение нормативных документов по стандартизации.	2	
	Практическое занятие №2 Изучение общих требований к выполнению текстовых и графических документов. Работа со стандартами	2	
	Практическое занятие №3 Оформление текстовых документов	2	
	Практическое занятие №4 Оформление графических документов. Построение схем	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
Раздел 2 Объекты стандартизации в машиностроении		**4/2**	
Тема 2.1 Средства, методы и погрешность измерения.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01, ОК02, ОК.09
	Точность в технике. Термины: точность, погрешность. Точность обработки, точность механизмов, точность систем автоматического управления, точность цифровых вычислительных машин, точность измерений.	2	

	Параметры геометрической точности элементов детали.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическая работа №5. Допуски формы и расположения поверхностей деталей по стандарту СТСЭВ 368 -76 и обозначение их на чертежах.	2	
Раздел 3. Система стандартизации в машиностроении		**12/8**	
Тема 3 .1 Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках.	**Содержание**	**6/4**	ОК.01, ОК02, ОК.09
	Основные положения, термины, определения, обозначение, установленные на допуски размеров гладких элементов деталей. Поверхности, размеры и отклонения.Допуск размеров. Обозначение отклонений. Нулевая линия, основное отклонение, поле допуска. Графическое изображение полей допусков. Единица допуска. Понятие о квалитетах. 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 №6. Расчёт допусков и посадок гладких цилиндрических соединений.	2	
	Практическая работа №7. Расчёт допусков и посадок с зазором, натягом и переходных.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Гладкие калибры и их допуски.	**Содержание**	**6/4**	ОК.01, ОК02, ОК.09
	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	2	

	размеров. Способы увеличения долговечности калибров.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Лабораторная работа № 1.Изучение различных конструкций гладких калибров, пробок и скоб. Проведение контроля изделий калибрами скобами и пробками.	2	
	Практическая работа №8. Расчёт допусков и посадок гладких калибров.	2	
Раздел 4. Нормирование точности, типовых элементов деталей и соединений.		**10/8**	
Тема 4 . 1 Стандартизация точности типовых соединений	**Содержание**	**10/8**	ОК.01, ОК02, ОК.09
	Условия работы и точность подшипников качения. Допуски на угловые размеры.Назначение конических соединений. Основные типы и параметры, а так же условия работы резьбы, стандарты нарезьбы и их точность. Основные параметры шпоночных соединений. Типы шпоночных соединений. Классификация зубчатых передач по условиям работы и основные точностные требования, предъявляемые к этим группам.Основные термины и определения по размерам цепям.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическая работа №9. Расчёт допусков и посадок метрической резьбы с зазором.	2	
	Практическая работа №10. Расчет допусков и посадок шпоночных соединений.	2	
	Практическая работа №11. Расчет допусков и посадок шлицевых соединений.	2	
	Практическая работа №12. Расчёт размерных цепей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 5. Основы метрологии.		**14/12**	
Тема 5.1 Средства, методы и погрешность измерения.	**Содержание**	**14/12**	ОК.01, ОК02, ОК.09
	Средства измерения.Принципы проектирования средств технических измерений и контроля. Выбор средств измерения и контроля. Методы и погрешность измерения. Универсальные средства технических измерений. Автоматизация процессов измерения и контроля.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическая работа №13Расчет погрешностей измерений	2	
	Практическая работа №14Выбор средств измерений	2	
	Лабораторная работа №2. Измерение размеров абсолютным методом.	2	
	Лабораторная работа №3. Измерение размеров деталей относительным методом	2	
	Лабораторная работа №4. Измерение межосевого отверстия в детали типа «Фланец» с помощью штангенциркуля.	2	
	Лабораторная работа №5. Измерение радиального биения в детали типа «Вал» в центрах и на призме.	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.09
	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.**		**14/12**	
Тема 7.1 Сущность и проведение сертификации.	**Содержание**	**14/12**	
	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 №15 Изучение содержания документов по сертификации	2	
	Практическое занятие №16Разработка бланка сертификата качества. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Экономическое обоснование качества продукции.	2	
	Практическое занятие№17Установление соответствия качества продукции установленным требованиям и оформление соответствующей документации.	2	
	Практическое занятие№18 Процедура сертификации продукции на соответствие требованиям технических регламентов	2	
	Практическое занятие №19Анализ документов, оформляемых при подтверждении соответствия	2	
	Практическое занятие№20 Процедура декларирования соответствия	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.09
	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		**70/50**	

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. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зайцев С.А. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. -4-еизд.,стер.-М.:Издательский центр «Академия», 2014.-288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

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.

4. Никифоров А.Д. Метрология, стандартизация и сертификация. М. Высшая школа 2003г.

5. Допуски и посадки. Учебное пособие. 3-е издание. / В.И.Анухин. – СПб.:Питер, 2004. – 207 с.

6. Козловский Н.С., Виноградов А.Н. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. М., Машиностроение, 1982, с. 287.

7. Козловский Н.С., Ключников В.М. Сборник примеров и задач по курсу « Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения». М., Машиностроение, 1983, с. 304.

3.2.2. Дополнительные источники

1.Сайты и учебные материалы по Метрологии, стандартизации и сертификации для студентов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.hi-edu.ru/

2.Научно – образовательный портал «Метрология, стандартизация и сертификация». [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.hi-edu.ru/

3. Учебное пособие: Государственная система стандартизации Российской Федерации. Режим доступа: http://www.bestreferat.ru/

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых	

	средств	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– использует современные средства и устройства информатизации	
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	–понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	

Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные цифровые средства для решения профессиональных задач	
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	– кратко обосновывает и объясняет свои действия	

(текущие и планируемые)	(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	

Приложение 2.26
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05Электротехника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цельдисциплины «Электротехника»: формирование совокупности теоретических и практических знаний в области электрических цепей и освоение основных навыков анализа и экспериментального исследования цепей, которые необходимы для успешного усвоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин последующей подготовки.

Учебная дисциплина «ОП.05Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

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 рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

	Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ПК 2.2. Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	У 2.2.01применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации; У 2.2.02определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией; У 2.2.03читать и понимать чертежи и технологическую документацию; У 2.2.04использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;	З 2.2.01 Знание : З 2.2.02 правил определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации типовые технические схемы монтажа элементов систем З 2.2.03 автоматизации; методики наладки моделей элементов систем автоматизации З 2.2.04 классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации З 2.2.05 назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации требований ПТЭ и ПТБ при З 2.2.06 проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов	Н 2.2.01 - осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации

		систем автоматизации З 2.2.07 требований ЕСКД и ЕСТД коформлению технической документации для систем автоматизации состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	
ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	У 2.3.02 Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях У 2.3.03 проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации У 2.3.04 проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях	З 2.3.01 Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации З 2.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации З 2.3.03 основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.04 методики	Н 2.3.01 Навыки/Практический опыт: проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации

	У 2.3.05 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации	проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации; методик оптимизации моделей элементов систем	

6.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	64	40
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	?	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	?	–
Всего		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Электротехника		**24/40**	
Тема 1.1. Электрическое поле	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Начальные сведение об электрическом токе. Ток проводимости, ток переноса, ток смещения, ток в вакууме и полупроводниках. Зависимость сопротивления от температуры. Явления, сопровождающие электрический ток. Основные параметры, характеризующие электрический ток.	**2**	
	2. Характеристики электрического поля. Формы существования материи. Характеристики электрического поля: напряженность, потенциал, напряжение. Закон Кулона, теорема Гаусса. Потенциал и электродвижущая сила. Мощность. Энергетическая и силовая характеристика электрического поля.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание учебного материала**	**5/24**	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Простые и сложные цепи постоянного тока. ЭДС, мощность, КПД цепи, режимы работы цепи. Закон Джоуля-Ленца. Режимы работы источников энергии. Способы получения, передачи и использования электрической энергии.	**2**	
	2. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Ома, Кирхгофа. Неразветвленная электрическая цепь. Цепь с несколькими источниками ЭДС. Потенциальная диаграмма.	**3**	

	Расчет проводов на нагревание.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**24**	
	1. Лабораторное занятие 1. Исследование режимов работы электрической цепи. Сборка электрической цепи.	**8**	
	2. Лабораторное занятие 2. Основы правильного использования электроизмерительных приборов. Измерение основных параметров электрической цепи.	**8**	
	3. Лабораторное занятие 3. Исследование цепей постоянного тока с нелинейным сопротивлением.	**8**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Магнитное поле	**Содержание учебного материала**	**5/8**	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Магнитные цепи. Магнитная индукция, магнитный поток, потокосцепление. Магнитные свойства материалов. Энергия магнитного поля.	**2**	
	2. Расчет магнитных цепей. Расчет однородной и неоднородной магнитной цепи. Законы Ома и Кирхгофа для магнитных цепей.	**2**	
	3. Электромагнитная индукция. Закон ЭМИ. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле. Правило Ленца. Самоиндукция, взаимоиндукция, потокосцепление. Коэффициент магнитной связи.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Лабораторное занятие 4. Исследование магнитной цепи. Измерение основных параметров магнитной цепи.	**8**	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Электрические цепи переменного	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Элементы и основные параметры переменного тока. Переменный ток. Синусоидальная ЭДС, параметры переменного тока. Действующее и	**11**	

тока	среднее значение переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Векторное изображение переменных токов и напряжений. Цепь переменного тока с индуктивностью и емкостью. Векторное изображение.		
	2. Расчет цепей переменного тока. Векторная диаграмма. Расчет неразветвленной цепи переменного тока с R, L, C. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчет разветвленной цепи с R, L, C. Треугольники токов, проводимостей, мощностей. Компенсация реактивной мощности в электрических цепях. Коэффициент мощности. Методы увеличения коэффициента.	**1**	
	3. Резонанс в электрических цепях переменного тока. Резонанс напряжений. Условия и признаки резонанса. Резонанс токов. Условия и признаки резонанса токов. Практическое значение и использование резонансных контуров.	**1**	
	4. Трехфазные цепи. Получение трехфазной ЭДС. Симметричная нагрузка при соединении звездой и треугольником. Фазные и линейные токи и напряжения, соотношения между ними. Несимметричная нагрузка в трехфазной цепи, роль нулевого провода. Напряжение смещения нейтрали.	**1**	
	5. Переходные процессы в электрических цепях. Процесс заряда и разряда конденсатора.	**1**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	1. Практическое занятие 1. Расчет цепей переменного тока.	**8**	
	Самостоятельная работа обучающихся		

Тема 1.5. Понятие, классификация и принцип действия электрических машин	**Содержание учебного материала**			ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1.Принцип действия машин постоянного и переменного тока. Синхронные и асинхронные машины. Устройство машин постоянного тока. Принцип действия типовых электрических устройств. Основные правила эксплуатации электрооборудования. Двигатели последовательного и смешанного возбуждения. Классификация механизмов передачи движения технологических машин и аппаратов.	**5**		
	Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация (экзамен)				
Всего:		**24**	**40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет;
Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет;
МФУ (принтер, сканер, копир);
МФУ;
Плоттер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для сред-него профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — ISBN 978-5-534-07727-8.

2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1.

3. Основы электротехники : учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 204 с. — ISBN 978-5-8114-6646-7.

4. Поляков, А. Е. Электротехника в примерах и задачах : учебник / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 357 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-701-5.

3.2.2 Дополнительные источники

1 Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9391-3.

2 Берикашвили В.Ш. Основы электроники: ЭУМК — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/514148/

3 Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cntd.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить;	-Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном аспектах, в котором приходится работать и жить;	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	– использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах;	– применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Структуру плана для решения задач;	– структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Умеет:		
Уо 01.01 задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план	– составляет план действия	

действия		
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
У 2.2.01применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации;	применяет автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации;	
У 2.2.02определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией;	определяет необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией;	
У 2.2.03читать и понимать чертежи и технологическую документацию;	читает и понимает чертежи и технологическую документацию;	
У 2.2.04использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;	использует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;	
У 2.3.02 Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях	проводит испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях	
У 2.3.03 проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации	проводит оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации	

У 2.3.04 проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях	проводит оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях	
У 2.3.05 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации	использует пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации	

Приложение 2.27
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА»

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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.06 Электронная техника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цельдисциплины «Электронная техника»: формирование системы знаний и практических навыков для решения профессиональных задач технического проектирования, управления, ремонта и обслуживания электронного оборудования промышленного комплекса.

Учебная дисциплина «ОП.06. Электронная техника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.02, ОК.05, ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

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 рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

	Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

	различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные 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.	
ПК2.2 Осуществлять монтаж и наладку модели элементов	У 2.2.01применять автоматизированное рабочее место техника для	З 2.2.01 Знание : З 2.2.02 правил определения последовательности	Н 2.2.01 - осуществление монтажа и наладки модели элементов

систем автоматизации на основе разработанной технической документации	монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации; У 2.2.02определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией; У 2.2.03читать и понимать чертежи и технологическую документацию; У 2.2.04использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;	действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации типовые технические схемы монтажа элементов систем З 2.2.03 автоматизации; методики наладки моделей элементов систем автоматизации З 2.2.04 классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации З 2.2.05 назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации требований ПТЭ и ПТБ при З 2.2.06 проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации З 2.2.07 требований ЕСКД и ЕСТД коформлению технической документации для систем автоматизации состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) З 2.3.01 Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации З 2.3.02 основ технической	систем автоматизации на основе разработанной технической документации

		диагностики средств автоматизации З 2.3.03 основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.04 методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации; методик оптимизации моделей элементов систем	
ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	У 2.3.02 Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях У 2.3.03 проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели	З 2.3.01 Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации З 2.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации З 2.3.03 основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей	Н 2.3.01 Навыки/Практический опыт: проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации

	элементов систем автоматизации; подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации У 2.3.04 проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях У 2.3.05 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации	использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.04 методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации; методик оптимизации моделей элементов систем	

6.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	64	40
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	?	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	?	–
Всего		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Электроника			
Тема 1.1. Электронные приборы	**Содержание учебного материала**	**12**	
	1. Физические основы электронных приборов, их классификация. Типы, устройство и характеристики электровакуумных приборов. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Понятие об электронной и дырочной проводимости, об основных и неосновных носителях зарядов. Дрейфовый и диффузионный токи. Электронно-дырочный (p-n) переход. Механизм образования. Равновесное состояние p-n перехода. Прямое и обратное включение	**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.
	2. Полупроводниковые диоды. Классификация полупроводниковых диодов. Условные графические обозначения. Маркировка полупроводниковых диодов. Точечные и плоскостные диоды. Выпрямительные диоды, параметры диодов. Стабилитроны. Варикапы. Туннельные диоды. Фотогальванический эффект. Фотодиоды. Светодиоды. Органические светодиоды (OLED). Основные характеристики и параметры, области применения.	**2**	
	3. Транзисторы. Биполярные транзисторы. Устройство и принцип действия. Режимы работы.		

	Схемы включения: ОБ, ОЭ, ОК. Статические характеристики. Динамический режим и усилительные свойства. h- параметры. Полевые транзисторы с управляющим p-n переходом. Полевые транзисторы с изолированным затвором (МДП- транзисторы). Устройство, принцип действия, характеристики, параметры. Маркировка	**2**	
	4. Тиристоры. Устройство, принцип действия диодного и триодного тиристоров. Вольтамперные характеристики, параметры. Условные графические обозначения, маркировка тиристоров. Применение тиристоров.	**2**	
	5. Интегральные микросхемы (ИМС). Общие сведения о микроэлектронике. Интегральные микросхемы. Классификация ИМС по технологии изготовления, по функциональному назначению, по степени интеграции. Основные параметры ИМС, система обозначений. Гибридные ИМС. Пассивные и активные элементы гибридных ИМС. Полупроводниковые ИМС. Компоненты полупроводниковых ИМС. Совмещенные интегральные микросхемы. Большие интегральные микросхемы (БИС).	**2**	
	6. Оптоэлектронные приборы и устройства отображения информации. Оптоэлектронные приборы, основные понятия. Типы оптронов, принцип действия. Условные обозначения. Устройства отображения информации. Классификация. УОИ на ЭЛТ. Буквенно-цифровые индикаторы: полупроводниковые, жидкокристаллические, газоразрядные.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	

	1. Лабораторное занятие 1. Исследование выпрямительного диода.	**8**	
	2. Лабораторное занятие 2. Исследование биполярного транзистора.	**8**	
	Самостоятельная работа		ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.
Тема 1.2. Источники питания	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1. Классификация источников питания. Неуправляемые выпрямители. Классификация выпрямителей. Принцип действия однофазных выпрямителей, временные диаграммы токов и напряжений. Мостовая схема выпрямления. Внешняя характеристика выпрямителя. Трехфазные схемы выпрямления. Принцип работы, графики	**2**	
	2. Сглаживающие фильтры. Назначение, типы сглаживающих фильтров. Коэффициент сглаживания. Индуктивные, емкостные, LC, RC-фильтры. Электронные фильтры. Схемы, принцип работы.	**2**	
	3. Управляемые выпрямители. Классификация, принцип действия управляемых выпрямителей на примере однофазной схемы на тиристоре. Временные диаграммы. Особенности трехфазных управляемых выпрямителей.	**2**	
	4. Стабилизаторы напряжения и тока. Классификация стабилизаторов. Принцип действия параметрических стабилизаторов. Компенсационные стабилизаторы напряжения и тока. Импульсные стабилизаторы. Принцип действия. Параметры.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**16**	
	1. Лабораторное занятие 3. Исследование электронного фильтра.	**8**	

	2. Лабораторное занятие 4. Исследование стабилизатора напряжения.	**8**	
	Самостоятельная работа		
Тема 1.3. Усилители и генераторы	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.
	1. Усилители. Назначение, классификация. Параметры и характеристики усилителей. Обратная связь в усилителях. Режимы работы усилительного элемента. Питание усилителей. Стабилизация режима работы усилительного каскада по постоянному току. Усилители низкой частоты (УНЧ). Усилители постоянного тока (УПТ).	**2**	
	2. Генераторы гармонических колебаний. Назначение и классификация генераторов гармонических (синусоидальных) колебаний. Структурная схема автогенератора. Условия самовозбуждения. Режимы работы генераторов.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Лабораторное занятие 5. Генераторы гармонических колебаний.	**8**	
	Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация (экзамен)			
Всего:		**24/40**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет;
Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет;
МФУ (принтер, сканер, копир);
МФУ;
Плоттер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2.

2. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-534-04676-2.

3. Мощенский, Ю. В. Теоретические основы радиотехники. Сигналы : учебное пособие для спо / Ю. В. Мощенский, А. С. Нечаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-9452-1.

4. Червяков, Г. Г. Электронная техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Червяков, С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-534-11052-4.

5. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cntd.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить;	-Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном аспектах, 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,
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	

Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	– использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	устный индивидуальный и фронтальный опрос, 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 Структуру плана для решения задач;	– структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Умеет:		
Уо 01.01 задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;	Определяет задачи для поиска информации;	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;	Определяет необходимые источники информации;	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения

Уо 02.03 Планировать процесс поиска;	Планирует процесс поиска;	лабораторных работ. Промежуточная аттестация: экзамен
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию;	Структурирует получаемую информацию;	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Выделяет наиболее значимое в перечне информации;	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска;	Оценивает практическую значимость результатов поиска;	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска;	Оформляет результаты поиска;	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий;	Применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение;	Использует современное программное обеспечение;	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Грамотно излагаетсвои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, 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	

Приложение 2.28
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07БЕЗОПАСНСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

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

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....

7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» :формирование профессионаной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, выработка идеологии безопасности, формирование безопасного мышления и поведения

Дисциплина«Безопасность жизнедеятельности» 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 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;	Зо 02.01 Номенклатура информационных	-

	Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную	Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	

	привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Уо 06.01Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Уо 07.01Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03Организовывать	Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения	

	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.08	Уо 08.01Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	

7.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)*	№, 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	54
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	–
Всего	**68**	**54**

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. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		**4/12**	
Тема 1.1. Введение. Нормативно-правовое регулирование. Т	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.09,
	Цели и задачи изучения дисциплины. Основные понятия. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	2	
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	Нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации. Федеральные и региональные программы обеспечения безопасности жизнедеятельности. Международные организации, обеспечивающие безопасность. Основные задачи, организационная структура, органы управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС. Информационное обеспечение и режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидаций ЧС - правовые формы предпринимательской деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера и защита от них..	**Содержание**	**2/12**	ОК.01-ОК.09,
	Чрезвычайные ситуации природного характера. Общие понятия, классификация. Геофизические опасные явления. Геологические опасные явления. Гидрологические опасные явления. Природные пожары. Метеорологические и	2	

Тема 1.4. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них.	агрометеорологические опасные явления. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия, классификация. Транспортные аварии и катастрофы. Пожары и взрывы. Аварии с выбросом и распространением облака аварийно химически опасных веществ. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Обрушение зданий и сооружений. Гидродинамические аварии. Социальная безопасность. Классификация ЧС социального характера по различным признакам. Виды ЧС социального характера: терроризм, экстремизм, локальные войны и региональные вооруженные конфликты, массовые беспорядки, криминальные опасности и угрозы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие №1. Классификация ЧС техногенного характера.	2	
	Практическое занятие №2. Классификация ЧС техногенного характера.	2	
	Практическое занятие №3. Мероприятия ГО при возникновении ЧС.	2	
	Практическое занятие №4. Мероприятия ГО при возникновении ЧС.	2	
	Практическое занятие №5. Оповещение, оценка обстановки определение границ и площадей зон поражения	2	
	Практическое занятие №6. Оповещение, оценка обстановки определение границ и площадей зон поражения	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		**4/42**	
Тема 3.1. Основы	**Содержание**	**2/42**	ОК.01-ОК.09,

обороны государства **Тема 3.2. Воинская обязанность в Российской Федерации**	Национальные интересы и национальная безопасность России: нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, Военная организация государства. Руководство военной организацией РФ. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи. Оборона Российской Федерации. Современные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу, поступление на службу в добровольном порядке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**42**	
	Практическое занятие №7. Правовые основы военной службы.	2	
	Практическое занятие №8. Правовые основы военной службы.	2	
	Практическое занятие №9 Правовые основы военной службы.	2	
	Практическое занятие №10 Правовые основы военной службы.	2	
	Практическое занятие №11 Правовые основы военной службы.	2	
	Практическое занятие №12Основные составляющие военной службы.	2	
	Практическое занятие №13Основные составляющие военной службы.	2	
	Практическое занятие №14Основные составляющие военной службы.	2	
	Практическое занятие №15Основные составляющие военной службы.	2	
	Практическое занятие №16Права, обязанности	2	

	ответственность военнослужащего.		
	Практическое занятие №17Права, обязанности ответственность военнослужащего.	2	
	Практическое занятие №18Права, обязанности ответственность военнослужащего.	2	
	Практическое занятие №19Права, обязанности ответственность военнослужащего.	2	
	Практическое занятие №20Права, обязанности ответственность военнослужащего.	2	
	Практическое занятие №21Распределение времени и внутренний распорядок.	2	
	Практическое занятие №22 Распределение времени и внутренний распорядок	2	
	Практическое занятие №23 Суточный наряд	2	
	Практическое занятие №24Суточный наряд	2	
	Практическое занятие №25Строи и управление ими. Строевые приемы.	2	
	Практическое занятие №26Строи и управление ими. Строевые приемы.	2	
	Практическое занятие №27 Строи и управление ими. Строевые приемы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 3.3. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России **Тема 3.4.**	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.09,
	Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Ответственность военнослужащих.	2	

Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	**Содержание**	**4/42**	ОК.01-ОК.09,
	Структура и объем первой помощи. Порядок вызова скорой медицинской помощи. Оценка состояния пострадавшего. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма: при травматическом шоке, при кровотечениях, при ранах, при переломах костей, при ожогах, при обморожениях, при терминальных состояниях, при утоплении, при электротравме, при отравлении. Виды транспортной иммобилизации. Способы транспортировки пострадавших. Первая помощь при поражении аварийно- химически опасными веществами. Первая помощь в условиях применения оружия массового поражения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**42**	
	Практическое занятие №7.Первая помощь при отсутствии сознания	**2**	
	Практическое занятие №8.Первая помощь при отсутствии	**2**	

	сознания.		
	Практическое занятие №9.Первая помощь при отсутствии сознания.	**2**	
	Практическое занятие №10 Первая помощь при отсутствии сознания.	**2**	
	Практическое занятие №11 Первая помощь при остановке дыхания	**2**	
	Практическое занятие №12Первая помощь при остановке дыхания	**2**	
	Практическое занятие №13 Первая помощь при остановке дыхания	**2**	
	Практическое занятие №14 Первая помощь при остановке дыхания	**2**	
	Практическое занятие №15.Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)	**2**	
	Практическое занятие №16.Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)	**2**	
	Практическое занятие №17.Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)	**2**	
	Практическое занятие №18.Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)	**2**	
	Практическое занятие №19.Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)	**2**	
	Практическое занятие №20.Первая помощь при наружных кровотечениях	**2**	
	Практическое занятие №21.Первая помощь при наружных кровотечениях	**2**	
	Практическое занятие №22.Первая помощь при наружных кровотечениях	**2**	
	Практическое занятие №23.Первая помощь при наружных кровотечениях	**2**	
	Практическое занятие №24Первая помощь при травмах	**2**	

	различных областей тела		
	Практическое занятие №25 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур	**2**	
	Практическое занятие №26 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур.	**2**	
	Практическое занятие №27 Первая помощь при воздействии низких температур	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**–**	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний **Тема 2.3. Здоровый образ жизни**	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.09,
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Правила госпитализации инфекционных больных Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний Здоровый образ жизни как модель поведения. Показатели здоровья и факторы, их определяющие. Оценка физического состояния. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах. Профилактика девиантного поведения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего для юношей		**14/54**	
Всего для девушек		**14/54**	
ВСЕГО		**14/54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет безопасности жизнедеятельностиоснащенныйв 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

Нормативно-правовые акты

1. Конституция РФ;
2. Федеральный закон Российской Федерации № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998;
3. Закон РФ «Об образовании»;
4. Федеральный закон Российской Федерации № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998;
5. Федеральный закон РФ № 61-ФЗ «Об обороне» от 31.05.1996;
6. Постановление Правительства РФ № 1441 «Об утверждении положения о подготовке граждан РФ к военной службе» от 31.12.1999;
7. Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобразования РФ № 134 «Об утверждении инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы» от 24.02.2010;

Основные источники

1.Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.Безопасность жизнедеятельности. Практикум. Учебник для сред. проф. образования. — Москва КНОРУС 2020г. 156с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие. – М.: ООО Изд-во «Академия», 2012.
2. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – М.:КНОРУС, 2010.
3. Петров С.В.Первая помощь в экстремальных ситуациях: практическое пособие / С.В.Петров, В.Г.Бубнов. – М., 2000.
4. Смирнов А.Т.Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: тестовый контроль знаний старшеклассников: 10—11 кл. / А.Т.Смирнов, М.В.Маслов; под ред. А.Т.Смирнова. – М., 2002.
5.Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

Интернет-ресурсы:

1. Гражданская защита (оборона) на предприятии на сайте для первичного звена сил ГО. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://go-oborona.narod.ru.

2. Культура безопасности жизнедеятельности на сайте по формированию культуры безопасности среди населения РФ. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.kbzhd.ru.

3. Официальный сайт МЧС России. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.mchs.gov.ru.

4. Портал Академии Гражданской защиты. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.amchs.ru/portal.

5. Портал Правительства России. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://government.ru.

6. Портал Президента России. [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://kremlin.ru.

7. Портал «Радиационная, химическая и биологическая защита». [Электронный ресурс] – Режим доступа:http://www.rhbz.ru/main.html.

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы	– использует различные приемы	

структурирования информации	структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержании актуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основыфинансовой грамотности	–понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов	– применяет правила разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации	– применяет порядок выстраивания презентации	
Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	– разбирается в кредитных банковских продуктах	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо 06.01Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	– понимает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих	

	ценностей	
Зо 06.02 Значимость профессиональнойдеятельности по профессии (специальности)	– объясняет значимость профессиональнойдеятельности по профессии (специальности)	
Зо 06.03Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	– понимает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	– использует правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	– использует основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения	– использует пути обеспечения ресурсосбережения	
Зо 07.04Принципы бережливого производства	– понимает принципы бережливого производства	
Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона	– понимает основные направления изменения климатических условий региона	
Зо 08.01Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	– грамотно трактует роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	
Зо 08.02Основы здорового образа жизни	– понимает основы здорового образа жизни	
Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	– соблюдает условия профессиональной деятельности и понимает зоны риска физического здоровья для специальности	
Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	– использует средства профилактики перенапряжения	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– использует современные средства и устройства информатизации	
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	– использует лексический минимум, относящийся к	

предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
Зо 09.04 Особенности произношения	–понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	

Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные 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 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план	
Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Уо 03.08 Презентовать бизнес-	– презентует бизнес-идею	

идею		
Уо 03.09 Определять источники финансирования	– определяет источники финансирования	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности	– описывает значимость своей специальности	
Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	– применяет стандарты антикоррупционного поведения	
Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности	– соблюдает нормы экологической безопасности	
Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства	
Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
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 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	– понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные 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	

Приложение 2.29
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.08 ОХРАНА ТРУДА»

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

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.08 ОХРАНА ТРУДА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Охрана труда»: получение теоретических знаний основ охраны труда, принятия решений, направленных на достижение целей, реализация которых обеспечит эффективное функционирование организации.

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

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

	недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Уо 06.01 Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по профессии	

		(специальности); Зо 06.03 Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	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	
ОК.08	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	
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.	

7.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	З Правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты, экологической безопасности. У Соблюдать нормы охраны труда и безопасно эксплуатировать технологическое оборудование и оснастку.	**Тема 4.1** Безопасные условия труда Тема 4.2 Охрана труда на предприятиях химической промышленности	4	Освоение дисциплины направлено на детализацию и углубленное изучение дисциплины с учетом особенностей региона, специфики предприятий

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	20
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	2	–
Всего	**38**	**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. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда		**6/0**	
Тема 1.1 Основы трудового законодательства	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.09
	Цели и задачи дисциплины «Охрана труда». Вопросы охраны труда в Конституции Российской Федерации и трудовом законодательстве. Соблюдение трудовой и технологической дисциплины при производстве работ. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Содержание основных СНиПов, способы применения основных положений, общегосударственные и отраслевые правила и нормы по охране труда. Контроль за соблюдением положений и требований подзаконных актов. Органы государственного, ведомственного и общественного надзора и контроля	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.09
	Система управления охраной труда на предприятии. Формы и методы организации безопасных условий труда на участке производства работ. Содержание инструкций по охране труда. Обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности. Целевые инструктажи и порядок их оформления. Ответственность должностных лиц, виновных в нарушении требований по охране труда. Основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест. Ответственность работодателя за причиненный вред пострадавшему в результате производственной деятельности.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3 **Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний**	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.09
	Понятие о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях. Причины травм и профессиональных заболеваний. Мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве. Формы и содержание основных документов, заполняемых при расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Мероприятия по профилактике травматизма и профзаболеваний.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария		**14/8**	
Тема 2.1. **Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.**	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.09
	Классификация вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека. Предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте. Действие пыли на организм человека. Методы и способы защиты человека от пыли на заводах Системы обеспечения нормализации воздушной среды и требования к ним	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1. Расчет потребного воздухообмена при общеобменной вентиляции.	2	
	Практическое занятие № 2. Оценка воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2. **Производственное освещение.**	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.09
	Понятие рационального освещения. Требования к системам освещения. Нормирование естественного и искусственного освещения. Основы расчета естественного и искусственного	2	

	освещения. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека. Методы и способы защиты. Приборы контроля освещения..		
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	Практическое занятие № 3 Расчёт и контроль освещённости.	***2***	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.	**Содержание**	**4/2**	ОК.01-ОК.09
	Механические колебания, виды вибрации. Воздействие вибрации на организм человека. Мероприятия по снижению уровня вибрации. Виброизолирующие и вибродемпфирующие устройства. Акустические колебания. Параметры шума, действие шума на организм человека и его нормирование. Экобиозащитные средства. Ультразвук и инфразвук, возможные уровни и их нормирование. Профессиональные заболевания от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия. Методы борьбы с шумом. Электромагнитные поля. Воздействие на человека статических электрических и магнитных полей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 4. Расчёт уровня шума на территории жилой застройки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.		**6/4**	
Тема 3.1. Электробезопасность	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.09
	Воздействие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Методы и способы защиты человека от поражения электротоком. Индивидуальные и коллективные средства защиты. Виды работ и ручного электроинструмента по электроопасности. Мероприятия по обеспечению электробезопасности. Защита от опасного воздействия статического электричества. Молниезащита, принципы действия. Системы молниезащиты башенных и козловых кранов.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	Практическое занятие № 5. Расчет заземления в сетях переменного тока напряжением до 1000В.	2	
	Практическое занятие № 6. Оказание первой (доврачебной) помощи человеку, пострадавшему при воздействии электрического тока.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов.		**6/4**	
Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.09
	Виды технологического оборудования. Проявление опасных и вредных факторов при работе технологического оборудования. Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами. Требования безопасности при проведении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Безопасное ведение работ при определении технического состояния систем и механизмов. Основные направления в обеспечении безопасности работы механического и технологического оборудования. Герметичность оборудования. Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Требования безопасности при работе с ручным электро-пневмо-гидроинструментом, при разборке и сборке машин в ремонтных мастерских. Меры безопасности при испытаниях узлов и агрегатов после ремонта.	**2**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 7 Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте.	***2***	
	Практическое занятие № 8 Контроль параметров микроклимата на рабочем месте	***2***	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Раздел 5. Основы пожарной профилактики		**6/4**	

Тема 5.1. Основы пожарной профилактики.	**Содержание**	**4/4**	ОК.01-ОК.09
	Виды горения и пожароопасные свойства веществ. Температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения. Взрывы. Причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах. Пределы огнестойкости и распространения огня. Особенности пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов. Пожарная профилактика в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам. Классификация помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды. Порядок эвакуации людей и материальных ценностей.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 9 Использование первичных средств пожаротушения	**2**	
	Практическое занятие № 10 Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся	**-**	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**38/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет охраны труда, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

- измерительные приборы: психрометры, люксметры и др.;
- стенды;
- плакаты;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- интерактивная доска;
– слайд – презентации к дисциплине;
– мультимедийный проектор;
– программные средства обучения.
–

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО / Г. И. Беляков. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 404 с.

2. Беляков, Г.И. Пожарная безопасность; учебное пособие. - М.; Юрайт; 2017г. – 143 с. – ISBN 978-5-534-00155-6

3. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2021. – 143 с.

4. Графкина М.В. Безопасность жизнедеятельности; учебник. – Москва: Форум; 2018. – 416 с.

5. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/105148

6. Сатонина, Н. Н. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. Н. Сатонина, А. В. Султанова, О. С. Чечина. — Саратов : Профобразование, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-4488-1242-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106846

7.Солопова, В. А. Охрана труда : учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86204

8. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5879-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/146630 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7911-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167190 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
2. ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда»
3. Конституция Российской Федерации.
4. Постановление Минтруда РФ N 73 от 24.10.2002 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"
5. Трудовой Кодекс Российской федерации.
6. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
7. Федеральный закон №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
8. Федеральный закон №69-ФЗ «О пожарной безопасности»
9. Федеральный закон №184-ФЗ « О техническом регулировании».
10. ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны»
11. Федеральный закон №116- ФЗ. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
12. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний : учебное пособие для СПО / Е. И. Завертаная. – Москва : Юрайт, 2016. – 307 с.
13. Карнаух, Н.Н. Охрана труда; учебник. – Москва: Юрайт; 2017. – 380 с.
14. Родионова, О.М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда; учебник. – Москва: Юрайт, 2016. – 441 с.
15. Татаренко, В.И. Основы безопасности труда в техносфере; учебник. – Москва: Форум; ИНФРА-М, 2016. – 351 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
- законодательство в области охраны труда	– анализирует и выбирает законодательные в области охраны труда	
-нормативные документы по охране труда, основы профгигиены, профсанитарии	– предъявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда	
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	-знает правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты	

-категорирование производств по взрыво-пожароопасности	-знает категорирование производств по взрыво-пожароопасности	материалу.
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	-знает возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	
-действие токсичных веществ на организм человека; предельно допустимые концентрации вредных веществ	-знает действие токсичных веществ на организм человека; предельно допустимые концентрации вредных веществ	
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	-знает порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	

Приложение 2.30
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09ЭКОНОМИКА 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 ОПОП-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 современногопроизводства и практическим навыкам принятия решений, направленных на достижениецелей, реализация которых обеспечит эффективное функционирование организации.

Дисциплина«Экономика организации» 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. 4.3ОПОП-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; Уо 01.02 Анализировать задачуи/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапырешения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

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

	Уо 03.06Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.09Определять источники финансирования	финансовой грамотности; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ПК 3.5.	У 3.5.05 Вырабатывать рекомендации по корректному определению контролируемых параметров	З 3.5.05 Правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	Н 3.5.01 Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства
ПК 4.3	У 4.3.04Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	З 4.3.04Расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	Н 4.3.01 Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	Тема 1.1. Понятие предпринимательства и предприятия	2	Углубленное изучение основ предпринимательской деятельности
2	З 3.5.05 Правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве Н 3.5.01 Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства	Тема 1.2. Производственная и организационная структуры предприятия. Инфраструктура предприятия.	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
3	У 3.5.05 Вырабатывать рекомендации по корректному определению контролируемых параметров Н 3.5.01 Осуществление контроля качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации, выполняемых подчиненным персоналом и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства	Тема 1.3. Типы производства и организация производственного процесса	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
4	Зо 03.07 Кредитные банковские продукты Уо 03.09 Определять источники финансирования Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Тема 2.3. Источники формирования имущества предприятия	4	Углубленное изучение кредитных банковских продуктов и умение определять источники финансирования.
5	З 4.3.04 Расчета норм времени и их структуру на	Тема 2.4. Трудовые	4	Запрос работодателей на освоение

	операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве У 4.3.04 Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям Н 4.3.01 Организация работ по устранению неполадок, отказов автоматизированного сборочного оборудования и ремонту станочных систем и технологических приспособлений из числа оборудования сборочного участка в рамках своей компетенции.	ресурсы предприятия		дополнительных знаний и умений.
6	Зо 03.04 Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	Тема 3.1. Издержки производства и калькулирование себестоимости продукции	4	Углубленное изучение расчета сметы затрат на производство и оказание услуг и составление калькуляции себестоимости продукции и услуги с использованием различных методов.
7	Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	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	62	40
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	–
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
Раздел 1. Предприятие – основное звено рыночной экономики		**14/8**	
Тема 1.1. Понятие предпринимательства и предприятия	**Содержание**	**2/0**	ОК.01-ОК.03
	Понятие, черты и сферы предпринимательства. Основные признаки классификации предприятий.	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, ПК3.5
	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, ПК3.5
	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	2	

	поточного производства.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Ресурсы предприятия и показатели их использования		**28/18**	
Тема 2.1. Основные средства и нематериальные активы предприятия	**Содержание**	**6/4**	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	**4**	
	Практическое занятие № 5. Расчет стоимости и амортизационных отчислений различными методами.	2	
	Практическое занятие № 6. Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2. Оборотные средства предприятия	**Содержание**	**6/4**	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 № 7. Расчет и анализ показателей эффективного использования оборотных средств.	2	
	Практическое занятие № 8. Расчет показателей оборачиваемости 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 № 9. Определение источников финансирования. Расчет размеров выплат по процентным ставкам кредитования.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.4. Трудовые ресурсы предприятия	**Содержание**	**12/8**	ОК.01-ОК.03, ПК4.3
	Понятие кадров предприятия, их структура и динамика. Производительность труда и пути ее повышения. Системы и формы оплаты труда.	2	
	Сущность нормирования труда, его значение и задачи. Виды норм затрат труда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 10.Расчет показателей движения и эффективности использования трудовых ресурсов организации.	2	
	Практическое занятие № 11. Расчет норм времени.	2	
	Практическое занятие № 12.Расчет уровня и роста производительности труда.	2	
	Практическое занятие № 13. Расчет систем повременной и сдельной оплаты труда.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 3. Формирование экономических показателей и результатов деятельности предприятия		**20/14**	
Тема 3.1. Издержки производства и калькулирование себестоимости продукции	**Содержание**	**8/6**	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	**6**	
	Практическое занятие № 14.Расчет сметы затрат на производство и оказание услуг.	2	
	Практическое занятие № 15.Составление калькуляции себестоимости продукции и услуги с использованием различных методов.	2	
	Практическое занятие № 16.Расчет изменения себестоимости единицы продукции за счет изменения объема выпускаемой	2	

	продукции.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 3.2. Ценообразование на предприятии	**Содержание**	**6/4**	ОК.01-ОК.03
	Цена: понятие, функции, виды. Методы ценообразования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 17.Расчет цен на продукцию, работы, услуги.	2	
	Практическое занятие № 18.Определение уровня цен на продукцию в зависимости от заданных параметров.	2	
	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 № 19.Расчет прибыли и рентабельности.	2	
	Практическое занятие № 20.Определение инвестиционной привлекательности коммерческих идей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация		***2***	
Всего		**64/40**	

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. 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.

3. 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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполнениянработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержанииактуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	– понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	– разбирается в кредитных банковских продуктах	
З 3.5.05 Правил эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	– применяет правила эргономичной организации рабочих мест для достижения требуемых параметров производительности и безопасности выполнения работ в автоматизированном производстве	
З 4.3.04 Расчета норм времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	– рассчитывает нормы времени и их структуру на операции сборки соединений, узлов и изделий в автоматизированном производстве	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план	– составляет план действия	

действия		
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 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 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	

Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Уо 03.09 Определять источники финансирования	– определяет источники финансирования	
У 3.5.05 Вырабатывать рекомендации по корректному определению контролируемых параметров	– вырабатывает рекомендации по корректному определению контролируемых параметров	
У 4.3.04 Организовывать работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	–организует работы по контролю, наладке, подналадке и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования на основе технологической документации в соответствии с производственными задачами согласно нормативным требованиям	

Приложение 2.31
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

2024

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

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.10 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины«Экологические основы природопользования»: формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире и о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам и правовым вопросам экологической безопасности.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в вариативную часть математического и общего естественнонаучного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[14]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК. 01	Уо01.01 распознаватьзадачуи/илипроблемувпрофессиональноми/илисоциальномконтексте; Уо01.02 анализировать задачу и/или проблемуивыделятьеё составные части; Уо01.03 определятьэтапы решениязадачи; Уо01.04 выявлятьиэффективноискатьинформацию, необходимую для решения задачи и/илипроблемы; Уо01.05 составитьпландействия; Уо01.06 определитьнеобходимыересурсы; Уо01.07 владеть актуальными методами работывпрофессиональнойи смежныхсферах; Уо01.08 реализоватьсоставленныйплан; Уо01.09 оценивать результат и последствия своихдействий(самостоятельно или спомощьюнаставника).	Зо01.01 актуальный профессиональный и социальныйконтекст,вкоторомприходитсяработать ижить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы длярешениязадачипроблемвпрофессиональном и/илисоциальномконтексте; Зо01.03 алгоритмы выполнения работ впрофессиональнойисмежных областях; Зо01.04 методыработывпрофессиональнойисмежных сферах; Зо01.05 структурупланадля решениязадач; Зо01.06 порядокоценкирезультатовреше ниязадачпрофессиональнойдеятельности.	-

[14] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

ОК.02	Уо02.01 определять задачи дляпоискаинформации; Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемую информацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.06 оценивать практическуюзначимостьрезультатовпоиска; Уо02.07оформлятьрезультаты поиска; Уо02.08 применятьсредстваинформационных технологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо02.09 использовать современное программноеобеспечение; Уо02.10использоватьразличныецифровыесредствадлярешенияпрофессиональных задач	Зо02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо02.02 приемыструктурированияинформации; Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в томчислеиспользованиемцифровыхсредств.	
ОК 04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 Основы проектной деятельности.	
ОК 05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений.	
ОК 07	Уо 07.01 Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона.	
ОК 08	Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Зо 08.01Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	

	Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения.	
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.	

Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить;	Современное состояние экосистем Земли.	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области

				охраныокружающейприродной среды.
2	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона.	Виды и формы природопользования	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.
3	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач;	Использование и охрана атмосферы	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом

	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.
4	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и	Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей

	команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			региона, формирование умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.
5	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды;	Использование и охрана земельных ресурсов.	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона,

	Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			формирование умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.
6	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления	Рациональное использование и охрана биологических ресурсов	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.
7	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках	Физическое загрязнение окружающей среды Физическое загрязнение окружающей среды	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и

	профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			знанийв области охраныокружающейприродной среды.
8	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области

	специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			охраныокружающейприродной среды.
9	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с	Основные характеристики производств и их воздействия на окружающую среду.	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружаю

	соблюдением принципов бережливого производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			щейприродной среды.
10	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиин формации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформа цию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнолог ийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого	Экологиче ски обоснован ные технологи и и переработк а отходов.	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизуч ение профессиональн ых компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружаю щейприродной

	производства; 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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			среды.
11	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиин формации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформа цию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнолог ийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Экологиче ский контроль и мониторин г	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизуч ение профессиональн ых компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружаю щейприродной

	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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			среды.
12	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиинформации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформацию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнологийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 08.01 Использовать физкультурно-	Экономический механизм природопользования	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.

	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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			
13	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиин формации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформа цию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнолог ийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления	Основы и объекты природоох ранного законодате льства.	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизуч ение профессиональн ых компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружаю щейприродной среды.

	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 Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			
14	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиин формации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформа цию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнолог ийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	Международное сотрудничество в области охраны природы.	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.

	профессиональных целей; Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			
15	Уо02.02определятьнеобходимыеисточникиин формации; Уо02.03планироватьпроцесспоиска; Уо02.04структурироватьполучаемуюинформа цию; Уо02.05 выделять наиболее значимое вперечнеинформации; Уо02.08 применятьсредстваинформационныхтехнолог ийдлярешенияпрофессиональныхзадач; Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 08.01 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Экология и охрана природы Смоленской области	2	Освоение учебной дисциплины направлено на детализацию и углубленноеизучение профессиональных компетенций с учетом особенностей региона, формирование умений и знанийв области охраныокружающейприродной среды.

	Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Зо02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений. Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона. Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения. Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;			

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[15]	34	16
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета.*	2	-
Всего	**36**	**16**

[15]*Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

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. Основные понятия природопользования.		**4**	
Тема 1.1. Современное состояние экосистем Земли.	Дидактические единицы, содержание	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Современное состояние экосистем Земли. Качество окружающей среды в России. Районы с экологически неблагоприятной обстановкой в России. Основные источники загрязнения окружающей среды. Классификация и виды загрязнения. Воздействие человека на природу на разных этапах развития производства. Экологические кризисы и революции. Значение экологического образования в профессиональной деятельности	2	
Тема 1.2. Виды и формы природопользования	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1**	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Виды и классификация природных ресурсов. Виды и формы природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Направления рационального природопользования. Законы Б. Коммонера. Ресурсное, отраслевое и территориальное природопользование. Понятие природных ресурсов и их классификация. Понятие природно - ресурсного потенциала.	2	
Раздел 2. Промышленная экология		**16**	
Тема 2.1. Использование и	Дидактические единицы, содержание	**2**	ОК1- ОК9.

охрана атмосферы.	**1.** Строение, состав и значение атмосферы. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы. Последствия загрязнения и нарушения газового баланса. Парниковый эффект и его последствия. Причины разрушения озонового слоя, выпадения кислотных дождей, образования фотохимического смога. Меры по предотвращения загрязнения и охране атмосферного воздуха. Методы очистки газовых выбросов в атмосферу..	2	
Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2**	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Роль воды в природе и жизни человека. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Основные загрязняющие вещества и их источники. Последствия загрязнения водоемов нефтью и нефтепродуктами, ионами тяжелых металлов. Источники и последствия эвтрофикации, закисления водоемов. Рациональное использование водных ресурсов. Меры по предотвращению их загрязнения и истощения. Методы очистки сточных вод предприятий.	2	
Тема 2.3. Использование и охрана земельных ресурсов.	Дидактические единицы, содержание	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Состав, строение почв. Роль почвы в жизни организмов. Хозяйственное значение почв. Экологические проблемы, возникающие в результате антропогенного воздействия на почвы. Эрозия почв и ее виды. Система мероприятий по рациональному использованию и защите почв от загрязнений.	2	
Тема 2.4. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3**	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Значение растений и животных. Хозяйственное использование биоресурсов. Воздействие деятельности человека на растительный и животный мир. Причины их вымирания. Рациональное использование биологических ресурсов. Охрана редких и исчезающих видов растений и	2	

	животных. Особо охраняемые природные территории и объекты. Красные книгиЗначение растений и животных. Хозяйственное использование биоресурсов. Воздействие деятельности человека на растительный и животный мир. Причины их вымирания. Рациональное использование биологических ресурсов. Охрана редких и исчезающих видов растений и животных. Особо охраняемые природные территории и объекты. Красные книги.		
Тема 2.5. Физическое загрязнение окружающей среды Физическое загрязнение окружающей среды	Дидактические единицы, содержание	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Виды физического загрязнения окружающей среды. Шум, количественные характеристики шумовых загрязнений. Влияние шума на биосферу, методы предотвращения и защиты от шумовых загрязнений. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Основные источники электромагнитного загрязнения. Количественная оценка электромагнитного загрязнения. Влияние электромагнитного загрязнения на объекты биосферы. Методы защиты от электромагнитных загрязнений. Нормирование электромагнитного загрязнения. Радиационное загрязнение окружающей среды. Источники радиационного загрязнения. Влияние радиации на окружающую среду. Количественные характеристики радиационного загрязнение. Природное и техногенное радиационное загрязнение.	2	
Тема 2.6. Влияние состояния окружающей среды на здоровье человека	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4**	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Понятие здоровья. Факторы, формирующие здоровье. Опасные и вредные факторы промышленного производства. Воздействие тяжелых металлов, пыли, радиации, шума, электромагнитного излучения. Меры по уменьшению опасного воздействия производственных факторов на здоровье человека.	2	

Тема 2.7. Основные характеристики производств и их воздействия на окружающую среду.	Дидактические единицы, содержание	**4**	ОК1- ОК9.
	1. Природно-промышленные системы и их функционирование. Физико-химические основы технологических процессов, технологические схемы, оборудование, характерные экологические проблемы. Сырьевые, добывающие и производящие отрасли (сельское хозяйство, лесная промышленность). Перерабатывающие отрасли: металлургия, машиностроение, химическая промышленность. Потребляющие отрасли: коммунально-бытовое хозяйство.	4	
	2. Экологические проблемы энергетики. Влияние тепловых, атомных и гидроэлектростанций на состояние окружающей среды. Альтернативные источники энергии: энергия солнца, ветра, приливов и отливов, биомассы, геотермальная энергия. Воздействие различных видов транспорта на окружающую среду. Автотранспорт как источник химического и физического загрязнения ОС в городах. Технологические, инженерные, градостроительные, архитектурно– планировочные мероприятия по уменьшению негативного воздействия транспорта на окружающей среды.		
Раздел 3. Обеспечение экологической безопасности.		**12**	
Тема 3.1. Экологически обоснованные технологии и переработка отходов.	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5**	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Экологически обоснованные технологии. Основные принципы малоотходных технологий. Виды отходов. Переработка отходов и их вторичное использование. Концепция экологически чистого промышленного комплекса. Экологическая маркировка продукции	2	
Тема 3.2. Экологический контроль и	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №6**	**4**	ОК1- ОК9.

мониторинг	**1.** Государственный экологический контроль предприятий. Производственный контроль. Экологический мониторинг. Виды мониторинга. Наблюдения и оценка качества окружающей среды. Стандарты качества: ПДК, ПДВ, ПДС. Критерии оценки качества окружающей среды. Эффект суммации действия. Прогнозирование состояния окружающей среды и виды прогнозов.	2	
	Дидактические единицы, содержание		
	2. Экологическая стандартизация и паспортизация. Система стандартов в области охраны окружающей среды.. Экологическая экспертиза. Объекты, субъекты и виды экспертизы. Принципы экспертизы. Система экологического контроля на предприятиях. Экологический паспорт предприятия.	2	
Тема 3.3. Экономический механизм природопользования	Дидактические единицы, содержание	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Экономический механизм охраны природы. Природные кадастры. Платность природопользования. Виды платежей. Методы стимулирования природоохранной деятельности. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий. Экологическое страхование. Лицензирование природопользования. Экологический аудит.	2	
Тема 3.4. Основы и объекты природоохранного законодательства.	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №7**	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Законодательство в области охраны окружающей среды. Источники природоохранного законодательства. ФЗ РФ «Об охране окружающей среды». Права и обязанности граждан РФ в области охраны природы. Ответственность за нарушение природоохранного законодательства.	2	
Тема 3.5. Международное сотрудничество в области	Дидактические единицы, содержание **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №8**	**2**	ОК1- ОК9.

охраны природы.	**1.** Международные объекты охраны природы. Необходимость международного сотрудничества в области охраны природы. Формы международного сотрудничества. Конференция ООН в Рио-де-Жанейро. Основные положения концепции устойчивого развития. Роль России в международном сотрудничестве. Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.	2	
Раздел 4.Региональные проблемы природопользования.		**2**	
Тема 4.1. Экология и охрана природы Смоленской области	Дидактические единицы, содержание	**2**	ОК1- ОК9.
	1. Характеристика и состояние экосистем Смоленской области. Основные источники и загрязняющие вещества природной среды. Основные пути решения проблем природопользования. Особо охраняемые природные территории Смоленской области.	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**36**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования», библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:посадочные места по количеству студентов; рабочее место преподавателя, информационный стенд, доска, набор карт.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор, ноутбук, выход в сеть интернет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники

1. Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для СПО / Т. А. Хван. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 253 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Волков, А. М. Основы экологического права : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 336 с.

2. Маршинин, А. В. Природопользование: ресурсоведение : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маршинин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 126 с.

3. Третьякова, Н. А. Основы экологии: учебное пособие для вузов / Н. А. Третьякова; под научной редакцией М. Г. Шишова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 111 с.

Интенрнет-ресурсы

1. ПубличнаяЭлектронная Библиотека: [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://lib.walla.ru/

2. Библиотека факультета экологии Международного Независимого Эколого-Политологического Университета (МНЭПУ): [Электронный ресурс] - Режим доступа:http://www.eco-mnepu.narod.ru/bib.htm

3. Экология производства. Научно-практический журнал: [Электронный ресурс] - Режим доступа:http://www.ecoindustry.ru/

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
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении	– использует правила экологической безопасности при ведении	

профессиональной деятельности	профессиональной деятельности	теоретическому материалу.
Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	– использует основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения	– использует пути обеспечения ресурсосбережения	
Зо 07.04Принципы бережливого производства	– понимает принципы бережливого производства	
Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона	– понимает основные направления изменения климатических условий региона	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– использует современные средства и устройства информатизации	
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	–понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение произв
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	

Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	одстве нных ситуац ий. Текущ ий контро ль в форме защит ы практи ческих работ.
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации	– выделяет наиболее значимое в перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	– определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства	
Уо 07.03 Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	– организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
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	
У3.5.01 планироватьработыпомонтажу,наладкеитехническомуобслуживаниюсистемисредствавтоматизации наосноветехнологической документациивсоответствии с производственнымизадачамисогласно нормативным требованиям в автоматизированномпроизводстве.	– планирует работыпомонтажу,наладкеитехническомуобслуживаниюсистемисредствавтоматизации наосноветехнологическойдокументациивсоответствии с производственнымизадачамисогласно нормативным требованиям в автоматизированномпроизводстве.	
У3.5.02 использовать нормативнуюдокументацию и инструкции поэксплуатациииавтоматизированногометаллорежущегопроизводственного оборудования.	– используетнормативнуюдокументацию и инструкциипоэксплуатациииавтоматизированногометаллорежущегопроизводственногооборудования	
У3.5.03 осуществлять организацию работ поконтролюгеометрическихифизико-механических параметров изготовляемых объектов,обеспечиваемыхврезультатеналадки и подналадкиавтоматизированного металлорежущегооборудования.	– осуществляет организацию работ поконтролюгеометрическихифизико-механических параметров изготовляемых объектов,обеспечиваемыхврезультатеналадки и подналадкиавтоматизированного металлорежущегооборудования.	
У3.5.04 разрабатывать инструкции дляподчиненного персонала.	– разрабатывает инструкциидляподчиненного персонала.	
У3.5.05 вырабатывать рекомендации по корректному определениюконтролируемыхпараметров.	– вырабатывает рекомендации покорректномуопределениюконтролируемыхпараметров	
У3.5.06 выбирать и	–выбирает и используетконтрольно-	

использоватьконтрольно-измерительныесредствавсоответствииспроизводственнымизадачами.	измерительныесредствавсоответствииспроизводственнымизадачами.	
У 3.5.07 анализировать причиныбракаиспособы его предупреждения в автоматизированномпроизводстве.	–анализирует причиныбракаиспособы его предупреждения в автоматизированномпроизводстве.	

Приложение 2.32
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11САПР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2024

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....

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

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 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины«САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности»: ознакомление студентов с основополагающими принципами САПР, методами формализации процесса проектирования и конструирования, способами использования информационных технологий.

Дисциплина«САПР технологических процессов и информационные технологии в 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. 4.3ОПОП-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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по	Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации;	

	процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования	Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Уо 06.01Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Уо 07.01Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять	Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в	

	работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.08	Уо 08.01Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	

ПК 2.1	У 2.1.01 выбирать оборудование и элементную базу систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; У 2.1.02выбирать из базы ранее разработанных моделей элементы систем автоматизации; У 2.1.03 использовать автоматизированное рабочее место техника для осуществления выбора оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации; У 2.1.04 определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации; У 2.1.05 анализировать конструктивные характеристики систем автоматизации, исходя из их служебного назначения; У 2.1.06 использовать средства информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	З 2.1.01 служебного назначения и номенклатуры автоматизированного оборудования и элементной базы систем автоматизации; З 2.1.02 назначение и виды конструкторской и технологической документации для автоматизированного производства; З 2.1.03состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии)	Н 2.1.01 выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации
ПК 2.2	У 2.2.01применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов систем автоматизации; У 2.2.02 определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией; У 2.2.03 читать и понимать чертежи и технологическую	З 2.2.01 правил определения последовательности действий при монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации; З 2.2.02типовые технические схемы монтажа элементов систем автоматизации; З 2.2.03 методики наладки моделей элементов систем	Н 2.2.01 осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации

	документацию; У 2.2.04 использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации	автоматизации; З 2.2.04 классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации; З 2.2.05 назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации; З 2.2.06 требований ПТЭ и ПТБ при проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации; З 2.2.07 требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для систем автоматизации; З 2.2.08 состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии);	
ПК 2.3	У 2.3.01проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях; У 2.3.02проводить оценку функциональности компонентов У 2.3.03 использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; У 2.3.04 подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации; У 2.3.05 проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в	З 2.3.01функционального назначения элементов систем автоматизации; З 2.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации; З 2.3.03основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации; З 2.3.04 состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии); З 2.3.05 классификацию,	Н 2.3.01 проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации;

	реальных или модельных условиях; У 2.3.06 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации;	назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.06 методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации; З 2.3.07 критериев работоспособности элементов систем автоматизации; З 2.3.08 методик оптимизации моделей элементов систем;	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)*	№, 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	54	50
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	–
Всего	**54**	**50**

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. Структура и функциональные возможности современных САПР ТП		**54/50**	
Тема 1.1. Назначение и структура интегрированных САПР	**Содержание**	**26/24**	ОК 01-09 ПК 2.1-2.4
	Назначение и основные преимущества интегрированных САПР. Функциональное назначение и характеристика основных модулей интегрированных САПР: CAD, CAE, CAM. Концепция CALS. Единое информационное пространство (ЕИП). Полное электронное определение изделия (EPD). Технология параллельного проектирования: основные принципы и преимущества С - технологии. Управление инженерными и проектными данными. PDM - системы. Принципы реализации PDM – систем. Уровни интеграции PDM – системы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**24**	
	Практическая работа №1. Создание параметризованной геометрической модели.	4	
	Практическая работа №2. Параметрическое, ассоциативное, объектно - ориентированное конструирование.	4	
	Практическая работа №3. САПР технологических процессов механической обработки.	4	
	Практическая работа №4. САПР технологических операций.	4	
	Практическая работа №5. Практическая работа №3. Основные задачи и особенности автоматизации технологического проектирования в современных условиях. Иерархические уровни технологического проектирования. Технологическая подготовка производства (ТПП). Функции ТПП.	4	
	Практическая работа №6. Создание трехмерных моделей на основе готового чертежа.	4	
Тема 1.2. Структура и функциональные возможности современных САПР ТП	**Содержание**	**28/26**	ОК 01-09 ПК 2.1-2.4
	САПР ТП Компас-Автопроект. САПР ТП TechCard. САПРТП TechnoPro. САПР ADEM. САПР ТП СПРУТ. Особенности автоматизации подготовки и выпуска технологической документации в современных САПР ТП.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**26**	
	Практическая работа №7. Проектирование технологических процессов в САПР ТП	4	

	Практическая работа №8. Проектирование технологических процессов в САПР ТП с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах.	4	
	Практическая работа №9. Разработка управляющих программ для станков с ЧПУ	4	
	Практическая работа №10. Оформление конструкторской и технологической документации посредством CAM систем.	4	
	Практическая работа №11. Проектирование технологических процессов с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах.	4	
	Практическая работа №12. Анализ базовых концепций ЧПУ.	4	
	Практическая работа №13. Оформление конструкторской и технологической документации посредством CAMсистем.	2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего		**54**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатика и информационные технологии»,оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

– ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
– мультимедиа проектор,
– экран;
– учебная доска;
– выход в сеть интернет,
– методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безъязычный В.Ф. Основы технологии машиностроения. – М.: Инновационное машиностроение, 2016 – 568 с: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машиностроении: Учебное пособие / Акулович Л.М., Шелег В.К. - М.:ИНФРА-М Издательский Дом, Нов. знание, 2016. - 488 с.:

2. САПР технолога машиностроителя: Учебник/Э.М.Берлинер, О.В.Таратынов - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 336 с.

3. Основы автоматизированного проектирования технологических процессов в машино- строении: Учебное пособие / Акулович Л.М., Шелег В.К. - М.:ИНФРА-М Издательский Дом, Нов. знание, 2016. - 488 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Осуществлять выбор оборудования и элементной базы систем автоматизации в соответствии с заданием и требованием разработанной технической документации на модель элементов систем автоматизации	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу. Экспертное наблюдение и оценивание
ПК 2.2	Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации	
ПК 2.3	Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации.	
ОК.01	– выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	

ОК.02	– использует современные средства поиска, анализирует и интерпретирует информацию, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ. Защита курсовой работы. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.
ОК.03	– планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04	– эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК.05	– осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.06	– проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ОК.07	– содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	– использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК.09	– пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 2.33
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....777

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.778

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 778

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 778

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 784

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 784

2.2. Содержание дисциплины 785

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 787

3.1. Материально-техническое обеспечение 787

3.2. Учебно-методическое обеспечение 787

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....787

1. *ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ*

«МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Моделирование технологических процессов»: получение теоретических знаний основ в области «Моделирование», методики математического расчёта объектов моделирования.

Дисциплина «Моделирование технологических 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 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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи	Зо 02.01 Номенклатура	-

	для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять	Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Уо 06.01Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Уо 07.01Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути	

	Уо 07.03Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.08	Уо 08.01Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	У 1.1.01 анализировать имеющиеся решения по выбору программного	З 1.1.01 современного программного обеспечения для	Н 1.1.01 выбор программного обеспечения для

	обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; У 1.1.02выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; У 1.1.03 создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;	создания и выбора систем автоматизации; З 1.1.02 критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; З 1.1.03теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации; З 1.1.04содержания и правил оформления технических заданий на проектирование;	создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания
ПК 1.2	У 1.2.01разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; У 1.2.02 использовать методику построения виртуальной модели; У 1.2.03 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации; У 1.2.04 использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;	З 1.2.01 методик построения виртуальных моделей; З 1.2.02программного обеспечение для построения виртуальных моделей; З 1.2.03 теоретических основ моделирования; З 1.2.04 назначения и области применения элементов систем автоматизации; З 1.2.05 методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем.	Н 1.2.01 разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
ПК 1.3	У 1.3.01проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; У 1.3.02проводить оценку функциональности компонентов;	З 1.3.01функционального назначения элементов систем автоматизации; З 1.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации;	Н 1.3.01 проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности

	У 1.3.03 использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;	З 1.3.03основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации; З 1.3.04 состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии); З 1.3.05 классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации;	компонентов
ПК 1.4	У 1.4.01использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; У 1.4.02оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; У 1.4.03 читать и понимать чертежи и технологическую документацию;	З 1.4.01служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; З 1.4.02 требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации;	Н 1.4.01 формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	46
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	–
Всего	**80**	**6**

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		**16/0**	
Тема1.1 Основные понятия моделирования при проектировании технологических процессов механообработки и сборки изделий машиностроения	**Содержание**	**8/0**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	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.	8	
Тема 1.2 Принципы построения моделей	**Содержание**	**8/0**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Принципы построения моделей. Адекватность моделей. Формализация и моделирование. Классификация моделей.	8	
Раздел 2. Математическое моделирование		**14/6**	
Тема 2.1 Основы математического моделирования	**Содержание**	**4/0**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Введение в математическое моделирование.Методы исследования моделей. Численные методы	4	
Тема 2.2 Разнообразие моделей	**Содержание**	**10/6**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Оптимизационные, структурные, геометрические и графические модели. Геоинформационные, табличные и информационные модели	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Оптимизационное моделирование в Excel	4	
	Структурное моделирование на примере построения графов	2	

Раздел 3. Моделирование систем		**50/40**	
Тема 3.1 Основы построения VI-компонентов	**Содержание**	**8/6**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Основы построения VI-компонентов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Основы проектирования лицевой панели	2	
	Создание модели преобразователя температуры	2	
	Работа со строковыми индикаторами	2	
Тема 3.2 Реализация виртуальных приборов в LabVIEW и их отладка	**Содержание**	**40/34**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Методика тестирования ВП. Инструментарий поиска ошибок	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**34**	
	Изучение интерфейса среды LabVIEW	2	
	Создание модели анализатора спектра сигналов	4	
	Создание модели ВП с использованием структур и узла формул	2	
	Создание подпрограмм ВП	4	
	Многократные повторения и циклы в ВП	4	
	Графическое отображение данных в моделях	4	
	Создание ВП с использованием структур и узла формул	4	
	Генерация массива и сохранение его в файл	4	
	Создание модели автоматизации технологического процесса	4	
	Создание приложения	2	
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		**80**	

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;
- МФУ (принтер, сканер, копир);
– 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»,2018 г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аверин В.Н. Компьютерная Инженерная графика: учебное пособие для студ. СПО.- М.: Академия, 2014

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	- осуществляет анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций.
ПК 1.2	- разрабатывает виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	
ПК 1.3	- проводит виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.	
ПК 1.4	- формирует пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации	
ОК.01	– выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК.02	– использует современные средства поиска, анализирует и интерпретирует информацию, и информационные технологии для выполнения	

	задач профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме защиты практических работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.
ОК.03	– планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04	– эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК.05	– осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.06	– проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ОК.07	– содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	– использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК.09	– пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 2.33
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.13 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....

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

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 основв 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. 4.3ОПОП-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; Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапы решения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи	Зо 02.01 Номенклатура	-

	для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 Определять	Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 Определять источники финансирования		
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Зо 04.02 Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	Уо 06.01Описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 Применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 Значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	Уо 07.01Соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	Зо 07.01Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03Пути	

	Уо 07.03Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04Принципы бережливого производства; Зо 07.05Основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.08	Уо 08.01Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Зо 08.01Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02Основы здорового образа жизни; Зо 08.03Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04Средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	У 1.1.01 анализировать имеющиеся решения по выбору программного	З 1.1.01 современного программного обеспечения для	Н 1.1.01 выбор программного обеспечения для

	обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации; У 1.1.02выбирать и применять программное обеспечение для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; У 1.1.03 создавать и тестировать модели элементов систем автоматизации на основе технического задания;	создания и выбора систем автоматизации; З 1.1.02 критериев выбора современного программного обеспечения для моделирования элементов систем автоматизации; З 1.1.03теоретических основ моделирования; назначения и области применения элементов систем автоматизации; З 1.1.04содержания и правил оформления технических заданий на проектирование;	создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания
ПК 1.2	У 1.2.01разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания; У 1.2.02 использовать методику построения виртуальной модели; У 1.2.03 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки виртуальной модели элементов систем автоматизации; У 1.2.04 использовать автоматизированные рабочие места техника для разработки виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания;	З 1.2.01 методик построения виртуальных моделей; З 1.2.02программного обеспечение для построения виртуальных моделей; З 1.2.03 теоретических основ моделирования; З 1.2.04 назначения и области применения элементов систем автоматизации; З 1.2.05 методики разработки и внедрения управляющих программ для тестирования разработанной модели элементов систем автоматизированного оборудования, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем.	Н 1.2.01 разработка виртуальных моделей элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
ПК 1.3	У 1.3.01проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации; У 1.3.02проводить оценку функциональности компонентов;	З 1.3.01функционального назначения элементов систем автоматизации; З 1.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации;	Н 1.3.01 проведение виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности

	У 1.3.03 использовать автоматизированные рабочие места техника для виртуального тестирования разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов;	З 1.3.03основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации; З 1.3.04 состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии); З 1.3.05 классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации;	компонентов
ПК 1.4	У 1.4.01использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для разработки технической документации на проектирование элементов систем автоматизации; У 1.4.02оформлять техническую документацию на разработанную модель элементов систем автоматизации, в том числе с использованием средств САПР; У 1.4.03 читать и понимать чертежи и технологическую документацию;	З 1.4.01служебного назначения и конструктивно-технологических признаков разрабатываемых элементов систем автоматизации; З 1.4.02 требований ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации для элементов систем автоматизации;	Н 1.4.01 формирование пакетов технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации

7.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	30
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	10	–
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	**-**	–
Всего	**90**	**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**	**72/28**	
Тема 1.1 Арифметические основы работы ЭВМ	**Содержание**	**12/6**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Системы счисления.Понятие счисления. Десятичная позиционная система счисления. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления.	4	
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить презентацию «Кодирование графической информации»		
Тема 1.2 Логические основы работы ЭВМ	**Содержание**	**20/8**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Элементарные логические функции. Формы представления логических функций. Словесная, табличная и аналитическая формы.	6	
	Законы алгебры логики. Сочетательный, переместительный, распределительный законы. Дизъюнкция, конъюнкция и инверсия. Основной базис алгебры логики	4	
	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**	**10/2**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Назначение типовых элементов. Основные логические элементы.Синхронные и асинхронные RS-триггеры. Асинхронный RS-триггер с прямыми входами.	6	

	Синхронный RS-триггер со статическим управлением		
	Регистры: параллельный, последовательный, параллельно-последовательный. Функциональные схемы регистров.Регистры приема и хранения**.** Счетчики: условное обозначение, функциональная схема, диаграмма сигналов. Сумматоры		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая работа 8. Моделирование работы триггеров	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить презентацию на тему: «Триггеры»		
Тема 1.4 Кодирующие и декодирующие устройства	**Содержание**	**16/8**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Шифраторы и дешифраторы. Амплитудная характеристика неравномерного квантования. Импульсно-кодовая модуляция	4	
	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	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составить опорный конспект на тему: «Принцип действия элементовДТЛ и ТТЛ»		
Тема 1.5 Элементы цифровых устройств	**Содержание**	**8/2**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	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	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая работа 13. Моделирование работы асинхронных и синхронных счетчиков	2	
Тема 1.6 Запоминающие	**Содержание**	**6/2**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Запоминающие устройства. Основные понятия. Принцип построения типового	4	

устройства	запоминающего устройства. Классификация		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Практическая работа 14. Моделирование работы регистров	2	
Раздел 2	**Организация ЭВМ**	**18/2**	
Тема 2.1 Назначение вычислительной техники	**Содержание**	**6/0**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Область применения вычислительной техники.Перспективы информатизации общества.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить презентацию «История развития вычислительной техники».		
Тема 2.2 Характеристики и классификация вычислительной техники	**Содержание**	**6/0**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Основные характеристики ЭВМ.Производительность, тактовая частота, надежность. Классификация ЭВМ. СуперЭВМ, мэйнфреймы, серверы, ПК, лэптоп, ноутбук. Однопрограммные, мультипрограммные ЭВМ. Развитие производства ЭВМ.	6	
Тема 2.3 Принцип действия ЭВМ	**Содержание**	**6/2**	ОК 01 - ОК 09. ПК 1.1-1.4.
	Функциональная схема ЭВМ. Принцип открытой архитектуры.	4	
	Основные узлы ЭВМ. Монитор, системный блок, модем, мышь, клавиатура, звуковая колонка, принтер, сканер.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Практическая работа 15. Исследование структуры ПК	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить презентацию «Принцип открытой архитектуры».		
Промежуточная аттестация			
Всего		**90**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Программирования ЧПУ, систем автоматизации, математического моделирования»,оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

– ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
– мультимедиа проектор,
– экран;
– учебная доска;
– выход в сеть интернет,
– методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Келим Ю.М. Вычислительная техника: Учеб. пособие для студ.сред. проф.образования/ Юрий Михайлович Ке¬лим. - М.: Издательский центр «Академия», 2013.

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. Кузин А.В., Петрова С.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник.- М. ФОРУМ:ИНФА-М,2008.
3. Пильщиков В. Н. Assembler. Программирование на языке ассемблера IBM PC.- Издательство: Диалог-МИФИ-2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	- осуществляет анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу. Экспертное наблюдение
ПК 1.2	- разрабатывает виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания	
ПК 1.3	- проводит виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.	
ПК 1.4	- формирует пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации	

ОК.01	– выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ. Итоговый контроль в форме дифференцированного зачета.
ОК.02	– использует современные средства поиска, анализирует и интерпретирует информацию, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК.03	– планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК.04	– эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде	
ОК.05	– осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.06	– проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ОК.07	– содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применяет знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
ОК.08	– использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК.09	– пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Приложение 2.34
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14 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

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ПРИВОД

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цельдисциплины «Электрические машины и привод»-выполнять работы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использовать основные измерительные приборы.
Учебная дисциплина «ОП.13 Электрические машины и привод» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.02, ОК.05, ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.

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 рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

	методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

	для решения профессиональных задач		
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные 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.	
ПК2.2 Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем автоматизации на	У 2.2.01применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей элементов	З 2.2.01 Знание : З 2.2.02 правил определения последовательности действий при монтаже и наладке	Н 2.2.01 - осуществление монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе

основе разработанной технической документации	систем автоматизации; У 2.2.02определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией; У 2.2.03читать и понимать чертежи и технологическую документацию; У 2.2.04использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;	модели элементов систем автоматизации типовые технические схемы монтажа элементов систем З 2.2.03 автоматизации; методики наладки моделей элементов систем автоматизации З 2.2.04 классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации З 2.2.05 назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации требований ПТЭ и ПТБ при З 2.2.06 проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации З 2.2.07 требований ЕСКД и ЕСТД коформлению технической документации для систем автоматизации состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) З 2.3.01 Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации З 2.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации	разработанной технической документации

		З 2.3.03 основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.04 методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации; методик оптимизации моделей элементов систем	
ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	У 2.3.02 Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях У 2.3.03 проводить оценку функциональности компонентов использовать автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации;	З 2.3.01 Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации З 2.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации З 2.3.03 основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств	Н 2.3.01 Навыки/Практический опыт: проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации

	подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации У 2.3.04 проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях У 2.3.05 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации	информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.04 методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации; методик оптимизации моделей элементов систем	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, 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	50
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	?	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	?	–
Всего		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Трансформаторы			**14**	**ОК 01, ОК.02, ОК.05, ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.**
Тема 1.1 Устройство, принцип действия и рабочие процессы однофазного трансформатора	**Содержание**		**5**	
	1	**Назначение, область применения, принцип действия, устройство и классификация трансформаторов.** Понятие о коэффициенте трансформации. Потери мощности и коэффициент полезного действия (КПД) трансформаторов. Внешняя характеристика трансформатора.	**1**	
		В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	2	**Практическая работа** №1 Расчёт основных параметров однофазных трансформаторов.	**2**	
	3	**Лабораторные работы** №1 Исследование однофазного двухобмоточного трансформатора.	**2**	
	4	**Самостоятельная работа** Изучение устройства и принципа действия трансформатора. Решение задач по расчету параметров и характеристик трансформатора. Подготовка к лабораторной работе.		
Тема 1.2Трехфазный трансформатор	**Содержание**		**3**	
	1	Трансформирование трехфазного тока. **Схемы соединения обмоток трехфазных трансформаторов.** Явления, возникающие при намагничивании магнитопроводов трансформатора Влияние схемы соединения обмоток на отношения (основные и производные), предусмотренные ГОСтом. Особенности конструкции, классификация и область применения трехфазных трансформаторов. Потери мощности и коэффициент полезного действия (КПД).	**1**	

Тема 1.3Параллельная работа трансформаторов	**Содержание**		**2**	
	1	**Параллельная работа трансформаторов**: назначение, условия и порядок включения. Распределение нагрузки между трансформаторами.	**2**	
Тема 1.4 Автотрансформаторы. Многообмоточные трансформаторы и трансформаторы специального назначения	**Содержание**		**2**	
	1	**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**	
	2	**Самостоятельная работа** Изучение особенностей конструкции и эксплуатационных свойств автотрансформаторов. Изучение устройства и принципа действия измерительных трансформаторов тока и напряжения.		**ОК 01, ОК.02, ОК.05, ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.**
Раздел 2 Электрические машины переменного тока			**24**	
Тема 2.1Трехфазные асинхронные двигатели	**Содержание**		**5**	
	1	**Назначение** и область применения **асинхронных машин.** **Устройство трехфазного асинхронного двигателя** с короткозамкнутой обмоткой ротора. Особенности конструкции асинхронного двигателя с фазным ротором. Маркировка выводов обмоток асинхронного двигателя. Соединение обмоток статора звездой и треугольником. **Потери и КПД асинхронного двигателя.** Электромагнитный момент асинхронного двигателя, его зависимость от скольжения. Максимальный момент и критическое скольжение. Пусковой момент. Перегрузочная способность асинхронного двигателя.	**1**	

		Рабочие характеристики асинхронного двигателя. Пусковые свойства трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутой обмоткой ротора. Пуск асинхронных двигателей с фазным ротором Способы регулирования частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей.		
		В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	2	**Практическая работа**	**2**	
		№2 Расчет основных параметров асинхронного двигателя.		
		Лабораторные работы	**2**	
		№2 Исследование трехфазного асинхронного двигателя методом непосредственной нагрузки.		
	3	**Самостоятельная работа**		
		Изучение способов регулирования частоты вращения трехфазных асинхронных двигателей. Решение задач по расчету параметров двигателя. Подготовка к лабораторной работе.		
Тема 2.2 Однофазные и конденсаторные двигатели	**Содержание**		**3**	
	1	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.	**1**	
		В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2	**Лабораторные работы**	**2**	
		№3 Исследование трехфазного асинхронного двигателя в однофазном и конденсаторном режимах.		
	3	**Самостоятельная работа**		
		Изучение влияния фазосдвигающих элементов на работу		

		однофазного асинхронного двигателя.		
		Подготовка к лабораторной работе		
Тема 2.3Синхронные машины	**Содержание**		**2**	
	1	**Назначение** и область применения **синхронных машин. Типы синхронных машин и их устройство** Способы возбуждения синхронных машин. Особенности конструктивного исполнения гидрогенераторов, турбогенераторов, дизельгенераторов. 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**	
	2	**Самостоятельная работа** Подготовить сообщение на тему: «Синхронный компенсатор. Назначение, схема включения, особенности конструкции».		
Тема 2.4Синхронные машины специального назначения	**Содержание**		**2**	
	1	**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**	
	2	**Самостоятельная работа** Подготовить сообщение на тему: « Особенности и виды микромашин переменного тока».		
Раздел 3Электрические машины постоянного тока			**20**	
Тема 3.1Принцип действия и устройство электрических машин	**Содержание**		**1**	

постоянного тока	**1**	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**	
	2	**Самостоятельная работа** Изучениепринципа выполнения обмоток якоря. Виды обмоток и области применения. Изучениероли зубцов якоря в наведении ЭДС и создании электромагнитных сил электрической машины.		
Тема 3.2 Магнитное поле машины постоянного тока.	**Содержание**		**1**	
		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**		**2**	
		Причины, вызывающие искрение на коллекторе. Шкала искрения по ГОСТ.	**2**	

		Сущность процесса коммутации, виды коммутации, способы улучшения коммутации.		
Тема 3.4 Генераторы постоянного тока.	**Содержание**		**3**	
	1	**Назначение** и область применения **генераторов постоянного тока.** Уравнения ЭДС и моментов для генератора постоянного тока. **Классификация генераторов постоянного тока по способу возбуждения.** Генераторы постоянного тока независимого, параллельного и смешанного возбуждения: схемы включения, принцип работы, характеристики холостого хода, внешние и регулировочные	**1**	
		В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	2	**Лабораторные работы** №4 Исследование генератора постоянного тока параллельного возбуждения.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа** Изучение классификации генераторов постоянного тока по способу возбуждения. Решение задач по расчету параметров генераторов постоянного тока.		
Тема 3.5 Двигатели	**Содержание**		**4**	

постоянного тока.	**1**	**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. Расчет основных параметров двигателя постоянного тока.	**2**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2**	
		Лабораторные работы **№5** Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа** Изучение сравнительных свойств двигателя. Подготовка к лабораторной работе.		
Раздел 4 Электромашинные элементы автоматических устройств			**28**	
Тема 4.1 Исполнительные	**Содержание**		**3**	
	1	**Назначения исполнительных двигателей**. Требования к	**1**	

двигатели.		двигателям. Асинхронные исполнительные двигатели Исполнительные двигатели постоянного тока. Устройство исполнительных двигателей постоянного тока. Характеристики асинхронного исполнительного двигателя. **Устройство асинхронных исполнительных двигателей.** Шаговые исполнительные двигатели.		
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2**	
		Лабораторные работы №6 Исследование асинхронного исполнительного двигателя с амплитудно-фазовым управлением.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа** Подготовить сообщение на тему: «Достоинства и недостатки исполнительных двигателей постоянного и переменного тока».		
Тема 4.2 Тахогенераторы	**Содержание**		**5**	
	1	**Общие сведения о тахогенераторах.** Асинхронные тахогенераторы: конструкция, электрическая схема, погрешности. Тахогенераторы постоянного тока: конструкция, электрическая схема, погрешности. Синхронные тахогенераторы.	**1**	
		В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
		№7 Исследование тахогенератора	**4**	
	2	**Самостоятельная работа** Подготовить сообщение на тему: «Синхронные тахогенераторы» Подготовка к лабораторной работе.		
Тема 4.3Электрические	**Содержание**		**5**	

машины синхронной связи.	**1**	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. **Конструкция сельсинов**. Дифференциальный сельсин.	**1**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	
		Лабораторные работы №8 Исследование сельсинов в индикаторной схеме синхронной связи	**4**	
	3	**Самостоятельная работа** Подготовка к лабораторной работе		
Тема 4.4 Вращающиеся трансформаторы.	**Содержание**		**1**	
	1	**Назначение** и устройство **вращающихся трансформаторов.** Синусно-косинусный вращающийся трансформатор. Линейный вращающийся трансформатор. Трансформаторная система дистанционной передачи угла на вращающихся трансформаторах	**1**	
	2	**Самостоятельная работа** Подготовка к лабораторной работе.		
Тема 4.5 Электромашинные усилители и преобразователи.	**Содержание**		**2**	
	1	**Классификация электромашинных усилителей.** Электромашинный усилитель с поперечным полем: схема, конструкция, настройка компенсации.	**2**	
	2	**Самостоятельная работа** Электромашинные преобразователи.		

Всего:				
Раздел 5 Основы электропривода			**16**	
Тема 5.1 Основные понятия об электроприводе	**Содержание**		**4**	
	1	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**	
	2	**Самостоятельная работа** Изучить вопрос: «Переходные процессы в электроприводе». Анализировать основное уравнение движения электропривода.		
Тема 5.2Аппаратура пуска, управления и защиты	**Содержание**		**2**	
	1	Условные графические обозначения в схемах электропривода. Пускорегулирующая и защитная аппаратура.	**2**	
Тема 5.3Выбор электродвигателей для электропривода	**Содержание**		**4**	
	1	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. Метод эквивалентного тока. Выбор электродвигателя по мощности. Проверка двигателя на перегрузочную способность.	**2**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2**	
		Практическая работа №1 Выбор мощности электродвигателя.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа** Изучение методов расчета мощности электродвигателя.		

Раздел 6 Электроприводы для автоматического управления.			**4**	
Тема 6.1Электрические исполнительные механизмы.	**Содержание**		**4**	
	1	Структурная схема системы автоматического уравнения. Структурная схема электрического исполнительного механизма. Принципиальная электрическая схема бесконтактного ЭИМ.	**4**	
	2	**Самостоятельная работа**		
		Изучить принципиальную электрическую схему бесконтактного ЭИМ.		
Тема 6.2 Электроприводы промышленных роботов.	**Содержание**		**2**	
	1	Электроприводы дискретного и непрерывного действия Устройство модулей «мотор-палец» и «мотор-рука». Захватный клиновый механизм. Преимущества электропривода промышленных роботов.	**2**	
			2	
	2	**Самостоятельная работа**		
		Подготовить сообщение: «Преимущества электропривода промышленных роботов.»		
Раздел 7Электропривод постоянного тока			**32**	
Тема 7.1 Типовые узлы управления пуском двигателей постоянного тока.	**Содержание**		**10**	
	1	Пуск электродвигателя в функции напряжения Пуск электродвигателя в функции тока. Пуск электродвигателя в функции времени. Пуск электродвигателя в функции угловой скорости.	**2**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**8**	
		№1 Исследование схемы пуска электродвигателей постоянного тока в функции тока.	**2**	
		№2Исследование схемы пуска электродвигателя постоянного тока в функции ЭДС (угловой скорости).	**4**	

		№3 Исследование схемы пуска электродвигателя постоянного тока в функции времени.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа**		
		Изучение способов пуска электродвигателя постоянного тока в функции различных величин. Подготовка к лабораторным работам.		
Тема 7.2 Типовые схемы управления торможением двигателей постоянного тока.	**Содержание**		**6**	
	1	Управление торможением двигателей постоянного тока в функции угловой скорости Управление торможением двигателей постоянного тока в функции времени.	**2**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	
		№4 Исследование схемы торможения электродвигателя постоянного тока в функции времени.	**4**	
		Самостоятельная работа		
		Нахождение неисправностей в схемах пуска и торможения электродвигателя. Подготовка к лабораторной работе.		
Тема 7.3 Схемы автоматического управления приводами постоянного тока.	**Содержание**		**5**	
	1	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.	**1**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	
		№5 Исследование схемы тиристорного управления двигателем постоянного тока.	**4**	
	3	**Самостоятельная работа**		
		Подготовить сообщение на тему: «Применение бесконтактных управляющих устройств в схемах электропривода». Подготовка к лабораторной работе.		
Раздел 8Электроприводы с			**28**	

асинхронными двигателями.				
Тема8.1Реверсивные и нереверсивные схемы дроссельного управления асинхронными двигателями.	**Содержание**		**3**	
	1	Нереверсивная схема управления трехфазным асинхронным электродвигателем. Принцип действия, защита от перегрузок. Реверсивная схема управления трехфазным асинхронным электродвигателем.	**1**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2**	
		№6 Исследование нереверсивной и реверсивной схемы управления трехфазным асинхронным электродвигателем.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа**		
		Описать возможные неисправности в реверсивной схеме управления.		
		Подготовка к лабораторной работе.		
Тема 8.2 Схемы управления электродвигателями переменного тока.	**Содержание**		**5**	
	1	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**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**4**	
		№7 Исследование схемы пуска трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором.	**2**	
		№8 Исследование реверсивной схемы управления трехфазным асинхронным двигателем с торможением противовключением.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа**		
		Описать возможные неисправности в схемах управления трехфазными асинхронными двигателями с динамическим торможением и торможением противовключением. Подготовка к лабораторным работам.		
Тема 8.3	**Содержание**		**4**	

Функциональные схемы автоматического регулирования асинхронных двигателей		Функциональная схема частотного электропривода без промежуточного звена постоянного тока. Принципиальная схема частотного электропривода. Функциональная схема частотного электропривода с промежуточным звеном постоянного тока.	**1**	
Тема 8.4Следящий электропривод	**Содержание**		**4**	
	1	Структурная схема следящего электропривода. Сравнивающее устройство следящего электропривода на сельсинах. Принципиальная схема следящего электропривода аналогового действия.	**2**	
	2	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**2**	
		№9 Исследование схемы следящего привода с сельсинами.	**2**	
	3	**Самостоятельная работа**		
		Изучить вопрос: “Сравнивающие устройства следящего электропривода”.		
Раздел 9Электропривод с шаговыми электродвигателями			**10**	
Тема 9.1Основные понятия о шаговом электроприводе.	**Содержание**		**6**	
	1	Основные понятия о шаговом электроприводе. Принцип действия и основные свойства шагового двигателя. Структурная схема электропривода с шаговым электродвигателем.	**2**	
	2	**Самостоятельная работа**		
		Изучить принцип действия и основные свойства шагового двигателя.		
Тема 9.2 Электропривод с программным управлением.	**Содержание**		**4**	
	1	Понятие о числовом программном управлении. Программоносители. Разомкнутые и замкнутые системы с ЧПУ. Структурная схема разомкнутой системы электропривода с ЧПУ.	**2**	
	2	**Самостоятельная работа**		
		Подготовить сообщение на тему: «Применение схем		

		электропривода с ЧПУ”.		
Раздел 10 Цифровые и микропроцессорные системы управления электроприводом.			**8**	
Тема 10.1Цифровые системы управления электроприводом.	**Содержание**		**4**	
	1	Достоинства цифровых систем управления: высокая точность и быстродействие работы ЭП; надежность и малое энергопотребление. Сочетание с ЭВМ.	**1**	
		Цифровые средства управления: логические элементы и триггеры, цифровые узлы ЦВМ. Датчики скорости - тахогенераторы. Датчики положения - вращающиеся трансформаторы.	**2**	
	2	**Самостоятельная работа**		
		Изучить вопрос: «Датчики скорости и датчики положения».		
Тема 10.2Микропроцессорные системы управления электроприводом.	**Содержание**		**4**	
	1	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**	
	2	**Самостоятельная работа**		
		Изучить структурную схему микропроцессора.		
Всего:				
Итого: 50/30				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет;
Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет;
МФУ (принтер, сканер, копир);
МФУ;
Плоттер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Кацман М.М. Электрические машины приборных устройств и средств автоматизации М.: Высшая школа, 2020.

2.Кацман М.М. Лабораторные работы по электрическим машинам к электрическому приводу – М.: Высшая школа, 2021.

3.Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам – М.: Высшая школа, 2021.

4. М. М. Кацман. Электрические машины автоматических устройств – М. Форум – Инфра, 2021

5 М. М. Кацман. Руководство к лабораторным работам по электрическим машинам и автоматизированному электроприводу – М. Высшая школа, 2023

6 В. В. Москаленко. Электрический привод – М. Высшая школа, 2022

3.2.2 Дополнительные источники

1. Кацман М.М. Справочник по электрическим машинам – М.: Высшая школа, 2022.

2. Касаткин А.С., Немцов И.В. Электротехника – М.: Высшая школа, 2022.

3.В. В. Москаленко. Современные системы автоматизированного электропривода – М. Высшая школа, 2023

4. Ю. М. Келим. Типовые элементы систем автоматического управления – М. Форум – Инфра, 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить;	-Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном аспектах, 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
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	– использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	

		теоретическому материалу.
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах;	– применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Структуру плана для решения задач;	– структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Умеет:		
Уо 01.01 задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;	Определяет задачи для поиска информации;	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;	Определяет необходимые источники информации;	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения лабораторных работ. Промежуточная аттестация: экзамен
Уо 02.03 Планировать процесс поиска;	Планирует процесс поиска;	

Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию;	Структурирует получаемую информацию;	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Выделяет наиболее значимое в перечне информации;	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска;	Оценивает практическую значимость результатов поиска;	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска;	Оформляет результаты поиска;	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий;	Применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение;	Использует современное программное обеспечение;	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Грамотно излагаетсвои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, 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	

Приложение 2.35
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 ОНОВЫ СХЕМОТЕХНИКИ»

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 ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.15 ОСНОВЫ СХЕМОТЕХНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цельдисциплины «Основы схемотехники»: изучение основ схемотехнической реализации таких преобразований сигналов как усиление, генерирование, фильтрация, преобразование параметров сигналов, используемых в различных системах передачи информации; сформировать представления о схемных решениях различных радиоэлектронных устройств, реализованных как на полупроводниковых приборах, так и в интегральном исполнении.

Учебная дисциплина «ОП.15 Основы схемотехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК.02, ОК.05, ОК.09,ПК.2.3, ПК.4.2

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 рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

	ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	решения задач профессиональной деятельности	
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 Приемы структурирования информации; Зо 02.03 Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

	средства для решения профессиональных задач		
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные 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.	
ПК2.2 Осуществлять монтаж и наладку модели элементов систем	У 2.2.01применять автоматизированное рабочее место техника для монтажа и наладки моделей	З 2.2.01 Знание : З 2.2.02 правил определения последовательности действий при	Н 2.2.01 - осуществление монтажа и наладки модели элементов систем

автоматизации на основе разработанной технической документации	элементов систем автоматизации; У 2.2.02определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с разработанной технической документацией; У 2.2.03читать и понимать чертежи и технологическую документацию; У 2.2.04использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации систем и средств автоматизации;	монтаже и наладке модели элементов систем автоматизации типовые технические схемы монтажа элементов систем З 2.2.03 автоматизации; методики наладки моделей элементов систем автоматизации З 2.2.04 классификацию, назначение и область элементов систем автоматизации З 2.2.05 назначение и виды конструкторской документации на системы автоматизации требований ПТЭ и ПТБ при З 2.2.06 проведении работ по монтажу и наладке моделей элементов систем автоматизации З 2.2.07 требований ЕСКД и ЕСТД коформлению технической документации для систем автоматизации состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) З 2.3.01 Знания: функционального назначения элементов	автоматизации на основе разработанной технической документации

		систем автоматизации З 2.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации З 2.3.03 основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.04 методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации; методик оптимизации моделей элементов систем	
ПК 2.3. Проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации	У 2.3.02 Умения: проводить испытания модели элементов систем автоматизации в реальных условиях У 2.3.03 проводить оценку функциональности компонентов использовать	З 2.3.01 Знания: функционального назначения элементов систем автоматизации З 2.3.02 основ технической диагностики средств автоматизации З 2.3.03	Н 2.3.01 Навыки/Практический опыт: проведение испытаний модели элементов систем автоматизации в реальных условиях с целью подтверждения работоспособности и возможной оптимизации

	автоматизированные рабочие места техника для проведения испытаний модели элементов систем автоматизации; подтверждать работоспособность испытываемых элементов систем автоматизации У 2.3.04 проводить оптимизацию режимов, структурных схем и условий эксплуатации элементов систем автоматизации в реальных или модельных условиях У 2.3.05 использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM – системы) для выявления условий работоспособности моделей элементов систем автоматизации и их возможной оптимизации	основ оптимизации работы компонентов средств автоматизации состава, функций и возможностей использования средств информационной поддержки элементов систем автоматизации на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии) классификацию, назначение, область применения и технологические возможности элементов систем автоматизации; З 2.3.04 методики проведения испытаний моделей элементов систем автоматизации критериев работоспособности элементов систем автоматизации; методик оптимизации моделей элементов систем	
ПК.4.2	У 4.2.01 Умения: применять конструкторскую документации для диагностики неисправностей отказов автоматизированног о сборочного производственного оборудования	З 4.2.01 Знания: правил ПТЭ и ПТБ З 4.2.02 основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента	Н 4.2.01 осуществление диагностики неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения
	4.2.02 использовать	З 4.2.03 основных методов	

	нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного сборочного производственного оборудования	контроля качества собираемых узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве	
	У 4.2.03 осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем автоматизированного сборочного производственного оборудования в рамках своей компетенции	З 4.2.04 видов брака на сборочных операциях и способов его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве	
	У 4.2.04 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 автоматизированном производстве У 4.2.06 выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами У 4.2.07 выявлять годность соединений и сформированных размерных цепей		

	согласно производственному заданию У 4.2.08 анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве		

7.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	У 4.1.05 выбирать и использовать контрольно-измерительные средства в соответствии с производственными задачами; анализировать причины брака и способы его предупреждения, в том числе в автоматизированном производстве; З 4.1.02 основных принципов контроля, наладки и подналадки автоматизированного сборочного оборудования, приспособлений и инструмента; основных методов контроля качества соединений, узлов и изделий, в том числе в автоматизированном производстве; Н 4.1.01 осуществление контроля качества работ по наладке	1 Усилители сигналов на полупроводниковых компонентах; 2 Операционные усилители, компараторы напряжения, активные RC – фильтры; 3 Генераторы электрических сигналов, электронные ключи	88	изучение основ схемотехнической реализации электронных приборов, используемых в различных системах передачи информации; сформировать представления о схемных решениях различных радиоэлектронных устройств, реализованных как на полупроводниковых приборах, так и в интегральном исполнении.

	и техническому обслуживанию автоматизированного сборочного оборудования и соблюдение норм охраны труда и бережливого производства, в том числе с использованием SCADA систем			

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	88	40
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	-	–
Всего	**88**	**40**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел I	**Усилители сигналов на полупроводниковых компонентах**	**42**	
Тема 1.1 Основы теории обратных связей (ОС)	**Содержание**	8	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	Классификация ОС. Влияние ОС на основные параметры. Влияние ОС на основные характеристики. Устойчивость усилителей с ОС.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №1 Исследование последовательной ОС по напряжению	2	
	Лабораторная работа №2 Исследование последовательной ОС по току	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №1,№2	--	
Тема 1.2 Каскады усиления	**Содержание**	6	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	Каскад с общим эмиттером. Каскад с общим истоком. Каскад с общей базой.Каскад с общим коллектором. Усиление импульсных сигналов. Трансформаторные каскады.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №3 Исследование однокаскадного усилителя на биполярном транзисторе	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы параметров каскадов с ОЭ, ОБ, ОК		
Тема 1.3 Коррекция показателей	**Содержание**	8	
	Методы повышения коэффициента усиления. НЧ коррекция. Простая параллельная ВЧ коррекция . ВЧ коррекция отрицательной ОС «Z» - типа.	4	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №4 Исследование параллельной ВЧ-коррекции усилителя	2	
	Лабораторная работа №5 Исследование последовательнойВЧ-коррекции усилителя	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №4,№5		
Тема 1.4 Усилители мощности	**Содержание**	6	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	Бестрансформаторные каскады. Трансформаторные каскады. Фазоинверсные каскады. Методы улучшения показателей.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практической работе №6		
Тема 1.5 Усилители постоянного тока	**Содержание**	8	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	Построение усилителей постоянного тока. Дифференциальные каскады. Схемотехника усилителей с непосредственными связями.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа №7 Исследование усилителя постоянного тока	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №7	2	
Тема 1.6	**Содержание**	6	ОК1

Избирательные			ОК2
усилители	Резонансные усилители. Усилители с RC-цепями.	4	ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №8 Исследование работы резонансного усилителя на транзисторах методом схемотехнического моделирования	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №8		
Раздел II	**Операционные усилители, компараторы напряжения, активные RC – фильтры**	**24**	
Тема 2.1 Операционные усилители (ОУ)	**Содержание**	8	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	Параметры и характеристики ОУ. Схемотехника включения ОУ. Статические погрешности ОУ. Функциональные схемы на базе ОУ.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №9 Исследование операционного усилителя	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №9		
Тема 2.2 Компараторы напряжения	**Содержание**	8	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	Характеристики компараторов. Компараторы с положительной ОС. Схемотехника компараторов. Динамические характеристики компараторов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №10 Исследование компаратора напряжения	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №10		
Тема 2.3 АктивныеRC-фильтры	**Содержание**	8	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3
	Передаточная функция, методы аппроксимации. Методы расчета активныхRC-фильтров НЧ, ВЧ, ППФ, ПЗФ. Активные фильтры с переключаемыми конденсаторами.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Лабораторная работа №11 Исследование RC-фильтра на операционных усилителях методом схемотехнического моделирования	4	ПК4.2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе №11		
Раздел III	**Генераторы электрических сигналов, электронные ключи**	**20**	
Тема 3.1 Генераторы синусоидальных колебаний	**Содержание**	12	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	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.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа №12 Исследование работы генератора сигналов на транзисторах методом схемотехнического моделирования.	4	
	Лабораторная работа №13 Исследование работы RC-генератора	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе № 12,№13		
Тема 3.2 Электронные ключи	**Содержание**	8	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	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.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа №14 Исследование ключей на составных транзисторах	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к лабораторной работе № 14		
Раздел IV	**Цифровая электроника**	**2**	

Тема 4.1	**Содержание**	2	
Основы импульсной и цифровой схемотехники	Логические элементы. Интегральные схемы со структурами комбинационного типа. Триггеры, их классификация и основные схемные решения на транзисторах. Счетчики, регистры, элементы памяти. Таблицы состояний и прикладные уравнения. Примеры построения счетчиков, сдвигов регистров, запоминающих устройств. Микропроцессорные комплексы и устройства. Основные характеристики и классификация микропроцессоров. Основы архитектуры микропроцессорных устройств.	2	ОК1 ОК2 ОК5 ОК9 ПК2.3 ПК4.2
	Самостоятельная работа обучающихся Триггер Шмитта на логических элементах		
Промежуточная аттестация (в т.ч. консультации)		**6**	
Всего		**88**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в интернет;
Автоматизированное рабочее место ученика с выходом в интернет;
МФУ (принтер, сканер, копир);
МФУ;
Плоттер.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектором

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

6. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2.

7. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — ISBN 978-5-534-04676-2.

8. Мощенский, Ю. В. Теоретические основы радиотехники. Сигналы : учебное пособие для спо / Ю. В. Мощенский, А. С. Нечаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-9452-1.

9. Червяков, Г. Г. Электронная техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Г. Червяков, С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-534-11052-4.

10. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-6758-7.

6 Фролов В.А. ,Электронная техника. Ч.2. Схемотехника электронных схем. ФГБОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». 2014

3.2.2 Дополнительные источники

2. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cntd.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить;	-Ориентируется в актуальном профессиональном и социальном аспектах, в котором приходится работать и жить;	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	– использует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах;	– применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Структуру плана для решения задач;	– структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	– применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Умеет:		
Уо 01.01 задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план	– составляет план действия	

действия		
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации;	Определяет задачи для поиска информации;	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации;	Определяет необходимые источники информации;	Текущий контроль: экспертная оценка выполнения лабораторных работ. Промежуточная аттестация: экзамен
Уо 02.03 Планировать процесс поиска;	Планирует процесс поиска;	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию;	Структурирует получаемую информацию;	
Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации;	Выделяет наиболее значимое в перечне информации;	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска;	Оценивает практическую значимость результатов поиска;	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска;	Оформляет результаты поиска;	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий;	Применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение;	Использует современное программное обеспечение;	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем	Грамотно излагаетсвои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в	

коллективе	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	

Приложение 2.35
к ПОП-П по специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.16 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

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 ОПОП-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.16 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Предпринимательство»: получение теоретических знаний основ предпринимательства и бизнес-планирования как инструментов управления организации современного производства и практическим навыкам принятия решений, направленных на достижение целей, реализация которых обеспечит эффективное функционирование бизнес-идеи.

Дисциплина«Предпринимательство» 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. 4.3ОПОП-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; Уо 01.02 Анализировать задачуи/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапырешения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план;	Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05Структуру плана для решения задач; Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.03	Уо 03.01 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального	Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04Основы	

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

	(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.02 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	

7.7.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения**	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте; Уо 01.02 Анализировать задачуи/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 Определять этапырешения задачи; Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 Составлять план действия; Уо 01.06 Определить	Тема 1.1. Общая характеристика и типология предпринимательства	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
2		Тема 1.2. Субъекты предпринимательской деятельности	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
3		Тема 1.3. Малый бизнес, его место в системе предпринимательства	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
4		Тема 1.4. Выбор сферы деятельности и принципы создания	6	Запрос работодателей на освоение

	необходимые ресурсы; Уо 01.07 Владеть	нового предприятия		дополнительных знаний и умений.
5	актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах; Уо 01.08 Реализовывать составленный план;	Тема 1.5. Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
6	Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	Тема 1.6. Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
7	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники	Тема 1.7. Культура предпринимательства	4	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
8	информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать	Тема 1.8. Риск как объективная составляющая предпринимательской деятельности. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности	6	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
9	практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение;	Тема 2.1.Бизнес-планирование как элемент экономической политики организации	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений. Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
10	Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Уо 03.01 Определять	Тема 2.2. Структура и функции бизнес-плана	2	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.
11	актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03Определять и	Тема 2.3. Основные элементы бизнес-планирования	12	Запрос работодателей на освоение дополнительных знаний и умений.

	выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08Презентовать бизнес-идею; Уо 03.09Определять источники финансирования Уо 04.01 Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы			

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	20
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	–	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	2	–
Всего	**54**	**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 предпринимательства		**36/12**	
Тема 1.1. Общая характеристика и типология предпринимательства	**Содержание**	**2/0**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	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**	**4/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности.	2	
	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**	**6/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Сущность и роль малого предпринимательства в экономики. Система кредитования малого бизнеса. Государственная политика поддержки и развития малого предпринимательства.	2	
	Индивидуальный предприниматель-субъект малого предпринимательства. Формы государственной поддержки малого предпринимательства. Проблемы малого предпринимательства РФ	2	

	и пути их преодоления. Инфраструктура поддержки малого бизнеса.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 2.Изучение нормативных документов регулирующих деятельность субъектов малого предпринимательства.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.4. Выбор сферы деятельности и принципы создания нового предприятия	**Содержание**	**6/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Разработка предпринимательской идеи как основная предпосылка в создании собственного дела.Создание собственного дела**.** Принципы создания собственного дела.	2	
	Основные этапы создания собственного дела. Этапы государственной регистрации индивидуальных предпринимателей. Этапы государственной регистрации организаций.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 3.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.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Роль финансово-кредитных институтов развития предпринимательства. Внутренние источники финансирования деятельности предприятия**.** Основные формы внешнего финансирования предпринимательской деятельности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.6. Налогообложение субъектов предпринимательской деятельности	**Содержание**	**6/2**	
	Общая характеристика системы налогообложения. Виды налогов, подлежащие уплате в соответствии с общими режимами налогообложения.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04,

	Специальные налоговые режимы. Ответственность за нарушение налогового законодательства.	2	ОК.05, ОК.09
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 4.Определение налогового режима для реализации бизнес-идей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.7. Культура предпринимательства	**Содержание**	**4/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Культура предпринимательства как неотъемлемый элемент организации предпринимательской деятельности. Корпоративная культура как фактор предпринимательского успеха. Роль лидера в формировании культуры предпринимательства. Деловой этикет предпринимателя.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие № 5.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**	**6/2**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	Риск как объективная составляющая предпринимательской деятельности. Сущность и классификация рисков. Способы снижения предпринимательских рисков.	2	
	Управление рисками на предприятии. Сущность и виды ответственности предпринимателей. Нравственная ответственность предпринимателя перед обществом.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №6. Анализ и определение рисков в предпринимательской деятельности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Бизнес-планирование		**16/8**	
Тема 2.1.Бизнес-планирование как элемент экономической политики	**Содержание**	**2/0**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04,
	Понятие и сущность бизнес-планирования. Цели, задачи, предмет бизнес-планирования. Основные понятия в области бизнес-	2	

организации	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.		ОК.05, ОК.09
	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.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	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**	**12/8**	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.09
	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.	2	
	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.	2	
	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		**54/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет экономики организации, оснащенный в соответствии посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, техническими средствами:

– ноутбук с лицензионным программным обеспечением,
– мультимедиа проектор,
– экран;
– учебная доска;
– выход в сеть интернет,
– методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» (с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный закон от 04.05.2011 г. №99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

3. Федеральный закон от 24.07.2007 №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

Основные источники

1. Зацаринная, Е. И. Налогообложение субъектов малого бизнеса: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Зацаринная, О. Н. Тарасова, Н. А. Проданова. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 174 с.

2. Каменнова, М. С. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Каменнова, В. В. Крохин, И. В. Машков. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 533 с.

3. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Г. Касьяненко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 456 с.

4. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 469 с. – (Профессиональное образование).

5. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова; под общей редакцией А. А. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 435 с.

6. Мурзин, Д. А. Учет и налогообложение на предприятиях малого и среднего бизнеса: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. А. Мурзин, Н. Г. Барышников, Д. Ю. Самыгин. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 261 с.

7. Сергеев, А. А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сергеев. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 442 с.

8.Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 458 с.

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 аспект, в котором приходится работать и жить	– ориентируется вактуальном профессиональном и социальном контексте, в котором приходится работать и жить	
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04Методы работы в профессиональной и смежных сферах	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05Структуру плана для решения задач	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	–применяет порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	–использует номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
Зо 02.02Приемы структурирования информации	– использует различные приемы структурирования информации	
Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации	– оформляет материал в соответствии с требованиями	
Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	

Зо 03.01Содержание актуальной нормативно-правовой документации	– ориентируется в содержанииактуальной нормативно-правовой документации	
Зо 03.02Современная научная и профессиональная терминология	– грамотно трактует современную научную и профессиональную	
Зо 03.03Возможные траектории профессионального развития и самообразования	– использует возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Зо 03.04Основы предпринимательской деятельности; основыфинансовой грамотности	–понимает основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности	
Зо 03.05 Правила разработки бизнес-планов	– применяет правила разработки бизнес-планов	
Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации	– применяет порядок выстраивания презентации	
Зо 03.07 Кредитные банковские продукты	– разбирается в кредитных банковских продуктах	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	
Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– использует современные средства и устройства информатизации	
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	–понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
Умеет:		
Уо 01.01 Распознавать задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	– распознает задачу и /или проблему в профессиональном и /или социальном контексте	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	– анализирует задачу и/или проблемуи выделяет её составныечасти	
Уо 01.03 Определять этапы решения задачи	– определяет этапы решения задачи	
Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	
Уо 01.05 Составлять план действия	– составляет план действия	
Уо 01.06 Определить необходимые ресурсы	– определяет необходимые ресурсы	
Уо 01.07 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	– владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежной сферах	
Уо 01.08 Реализовывать составленный план	– реализует составленный план	
Уо 01.09 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	– определяет задачи для поиска информации	
Уо 02.02 Определять необходимые источники информации	– определяет необходимые источники информации	
Уо 02.03 Планировать процесс поиска	– планирует процесс поиска	
Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию	– структурирует получаемую информацию	
Уо 02.05 Выделять наиболее	– выделяет наиболее значимое в	

значимое в перечне информации	перечне информации	
Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– оценивает практическую значимость результатов поиска	
Уо 02.07 Оформлять результаты поиска	– оформляет результаты поиска	
Уо 02.08 Применять средства информационных технологий	– применяет средства информационных технологий	
Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение	– использует современное программное обеспечение	
Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– используетразличные 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 03.02Применять современную научную профессиональную терминологию	– применяет современную научную профессиональную терминологию	
Уо 03.03Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	– определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
Уо 03.04Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	– выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
Уо 03.05Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	– презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план	
Уо 03.06 Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	– рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования	
Уо 03.07 Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	– определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею	– презентует бизнес-идею	
Уо 03.09 Определять источники	– определяет источники	

финансирования	финансирования	
Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды	– организует работу коллектива и команды	
Уо 04.02 Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, 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	

Приложение 2.37
к ОПОП-П по профессии/специальности
15.02.14 Оснащение средствами автоматизации
технологических процессов и производств (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.17 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 ОПОП-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.17 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»включенав 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. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплиныобучающийся должен:

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

	Уо 01.08 Реализовывать составленный план; Уо 01.09 Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Уо 02.01 Определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 Определять необходимые источники информации; Уо 02.03 Планировать процесс поиска; Уо 02.04 Структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 Выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 Оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 Оформлять результаты поиска; Уо 02.08 Применять средства информационных технологий; Уо 02.09 Использовать современное программное обеспечение; Уо 02.10 Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.01 Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02Приемы структурирования информации; Зо 02.03Формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	Уо 04.01Организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02Основы проектной деятельности	
ОК.05	Уо 05.01 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	Зо 05.01Особенности социального и культурного контекста	

	профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.02Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	Уо 09.01Понимать 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 09.03Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04Кратко 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 09.03Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04Особенности произношения; Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 3.4.	У 3.4.01Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования;	З 3.4.01 Правила ПТЭ и ПТБ	

7.8.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки*(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	У 3.4.01Использовать нормативную	Тема 1.1 Право и экономика.	8	Запрос работодателей на

	документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования; З 3.4.01 Правила ПТЭ и ПТБ	Государственное регулирование предпринимательской деятельности.		освоение дополнительных знаний и умений.
		Тема 1.2 Субъекты хозяйственных правоотношений.	4	
		Тема 1.3 Юридические лица. Порядок регистрации и несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности	6	
		Тема 1.4 Договорные отношении в профессиональной деятельности, защита гражданских прав.	4	
		Тема 1.5 Экономические споры	6	
		Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права.	8	
		Тема 2.2 Трудовой договор	6	
		Тема 3.1 Административное право как отрасль права	6	

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	20
Курсовая работа (проект)	–	–
Самостоятельная работа	-	–
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	-	–
Всего	**48**	**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 I «Правовое регулирование экономических отношений».		**28/14**	
Тема 1.1 Право и экономика. Государственное регулирование предпринимательской деятельности.	**Содержание**	**8/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
	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	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	–	
	Практическое занятие № 1.Виды и функции предпринимательства их характеристика (составление таблицы)	2	
	Практическое занятие № 2.Правовое регулирование экономических отношений	2	
	Содержание	**4/0**	ОК 01, ОК 02,

Тема 1.2 Субъекты хозяйственных правоотношений.	**Субъекты хозяйственных правоотношений** Понятие и виды субъектов предпринимательской деятельности Имущество как основа предпринимательской деятельности. Собственность, иные вещные права и предпринимательство Правовой режим отдельных видов имущества Правовое положение коммерческих организаций. Правовое положение индивидуальных предпринимателей. Государственная регистрация. Лицензирование деятельности.	4	ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
Тема 1.3 Юридические лица. Порядок регистрации и несостоятельность субъектов предпринимательской деятельности	**Содержание**	**6/4**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
	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**	
Тема 1.4 Договорные отношении в профессиональной деятельности, защита гражданских прав.	**Содержание**	**4/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
	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**	

Тема 1.5 Экономические споры	**Содержание**	**6/4**	
	Экономические споры.Понятие экономических споров. Виды экономических споров.Юридический порядок рассмотрения экономических споров.Исковая давность. Рассмотрение споров в третейском суде	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №6 Порядок разрешения экономических споров (описание стадии) Решение правовых ситуационных задач	2	
	Практическое занятие №7 Порядок разрешения экономических споров (описание стадии) Решение правовых ситуационных задач	2	
Раздел 2 Трудовое право		**14/4**	
Тема 2.1 Трудовое право как отрасль права.	**Содержание**	**8/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
	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	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №8 Заполнение таблицы полномочия ФС по труду и занятости Анализ разделов трудового договора.	2	

Тема 2.2 Трудовой договор	**Содержание**	**6/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
	Понятие трудового договора. Стороны трудового договора Понятие и содержание трудового договора. Виды трудового договор. Порядок заключения трудового договора. Защита персональных данных работника. Хранение и использование персональных данных. Виды времени отдыха. Краткая характеристика. Методы обеспечения трудовой дисциплины. Рабочее время. Понятие, нормальная продолжительность Право работников на отпуск, гарантии его реализации. Гарантии и компенсации. Заработная плата, виды формы, системы. Заключение и оформление трудовых отношений. Изменение и прекращение трудовых отношений. Рабочее время. Заработная плата. Право работников на отпуск, гарантии его реализации. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон. Социальное обеспечение граждан	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №9 Материальная ответственность сторон. Социальное обеспечение граждан	2	
Раздел 3 Административное право		**6/2**	
Тема 3.1 Административное право как отрасль права	**Содержание**	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09,ПК 3.4
	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 Административное право и законность в управлении. Административное право и управление экономикой	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

	Практическое занятие №10 Заполнение таблицы полномочия ФС по труду и занятости Анализ разделов трудового договора.	2	
Всего		**48/20**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинетправового обеспечения 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,
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов,
– методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники

1. Румынина В. В.: Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник. – М.: Издат. центр «Академия», 2008. - 192с.

3.2.2. Дополнительные источники

Дополнительные источники:

1. Олейник О.М. Предпринимательское право. М., 2010.
2. Круглова Н.Ю. Хозяйственное право. М.,2009.
3. Попондопуло В.Ф. Коммерческое право. С-П.,2009.
4. Олейник О.М. Основы банковского права. Курс лекций. М.,2011.

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)

Базы данных:
1. СПС «Гарант»,
2. СПС «Консульатнт +»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:	– ориентируется вактуальном 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, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.
Зо 01.01 Актуальный профессиональный и социальный аспект, в котором приходится работать и жить;		
Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	–использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
Зо 01.03 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	– использует алгоритмы выполненияработ в профессиональной и смежных областях	
Зо 01.04 Методы работы в профессиональной и смежных сферах;	–применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	
Зо 01.05 Структуру плана для решения задач;	–структурирует план для решения задач	
Зо 01.06 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;	–использует 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 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	– использует порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
Зо 04.01 Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	– осознает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
Зо 04.02 Основы проектной деятельности	– понимает основы проектной деятельности	

Зо 05.01 Особенности социального и культурного контекста	– понимает особенности социального и культурного контекста	
Зо 05.02 Правила оформления документов и построения устных сообщений	– применяет правила оформления документов и построения устных сообщений	
Зо 09.01 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	– использует современные средства и устройства информатизации	
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;	–понимает особенности произношения	
Зо 09.05 Правила чтения текстов профессиональной направленности.	– понимает правила чтения текстов профессиональной направленности	
З 3.4.01 Правила ПТЭ и ПТБ	-использует правила ПТЭ и ПТБ	
Умеет:	-анализирует нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий; решение производственных ситуаций. Текущий контроль в форме защиты практических работ.
У 3.4.01Использовать нормативную документацию и инструкции по эксплуатации автоматизированного металлорежущего производственного оборудования;		