

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Русский язык»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01. Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 1 от « » 2023 г.

Председатель МЦК
Краснощёкова Т.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова
« _ » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе ФГОС среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования и примерной рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФБГОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (протокол №14 от 30 ноября 2022 года)

Разработчик: преподаватель Краснощёкова Т.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	9
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	156
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	189

1. Общая характеристика рабочей программы

2. общеобразовательной дисциплины «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.01. Аппаратчик-оператор в биотехнологии

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать 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 и ПК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>- 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 образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, 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;</p> <p>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания 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);
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
<p>ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>духовно-нравственное воспитание: осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности</p> <p>гражданское воспитание: осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>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;</p>	<p>сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь,</p>

	<p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>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;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	функциональные стили, язык художественной литературы);
--	--	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	114
в т.ч.практической подготовки	36
1. Основное содержание	102
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	30
2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	6
индивидуальный проект(да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	

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			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.		16	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	<i>OK05</i>
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небιологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 . Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	6	<i>OK05</i>
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заемствования 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	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №2. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	6	<i>OK 05</i>
	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	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. Принципы русской орфографии	2	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		66	

Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Основное содержание	8	<i>OK 04; OK 05</i>
	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	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	8	<i>OK 04; OK 05</i>
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	6	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непр Практическое занятие №5 Произносимых 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	8	<i>OK04; OK 05</i>
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж.Склонение имен существительных	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Основное содержание	8	<i>OK04; OK 05</i>
	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.	6	

	<i>В том числе практических занятий</i>	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	8	OK04; OK 05
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	6	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическое занятие №8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Основное содержание	6	OK04; OK 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	4	
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие №9. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	8	OK04; OK 05
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	6	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическое занятие №10 Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	6	OK04; OK 05
	Действительные истрадательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	4	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическое занятие №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	6	OK04; OK 05
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №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		20	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	6	OK04; OK 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №13. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	6	OK04; OK 05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №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	8	OK05; OK 09
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложениях с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	2	
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.		12	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK04; OK 05; OK 09 ПК 2.2
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №16, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK04; OK 05; OK 09 ПК 2.2
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №17 Официально-деловой стиль	2	
Тема 4.3. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	4	OK04; OK05; OK 09 ПК 2.2
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18. Виды документов в конкретной специальности.	2	
Всего:		114	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Основные источники:

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. – 409 с. – (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-0

2. Гусарова И.В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 480 с. -ISBN 978-5-09-101460-0

3. Гусарова И.В. Русский язык. 11 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 448 с. - ISBN 978-5-09-101461-7

4. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и другие. Русский язык.10-11 класс. Учебник для образовательных организаций. Базовый Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2021. - 271. - ISBN 978-5-09-101457-0

2. Дополнительные источники:

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Лыткина О.И., Селезнева Л.В., Скороходова Е.Ю. Практическая стилистика русского языка: учебное пособие. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство «Флинта», 2021. – 208 с. ISBN - 978-5-9765-0821-7

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452165>

3. Интернет-ресурсы

1. Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>);

2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>); 7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>);

8. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

10. Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

11. Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>).

4. Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
FoxitReader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК04. 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	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК05. 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
ОК09. 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 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о	Практические работы Диктанты Разноуровневые задания Анализ публичного выступления Групповые проекты Мини-сочинения Конспекты Рефераты Выполнение экзаменационного теста

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Литература»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01. Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

2023

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 1 от « » 2023 г.

Председатель МЦК
Краснощёкова Т.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова
« » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе ФГОС среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования и примерной рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФБГОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (протокол №14 от 30 ноября 2022 года)

Разработчик: преподаватель Краснощёкова Т.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Литература»	22
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	33
3. Условия реализации программы дисциплины	54
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	57

1. Общая характеристика 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 профессии 19.01.01. Аппаратчик-оператор в биотехнологии

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимодействия 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); - понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения,

	<p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать

	<p>назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- 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; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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 картину 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,

	<p>- давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>- владеть умениями учебной проектно-исследовательской деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов; различными приемами цитирования и редактирования текстов;</p> <p>- владеть комплексным филологическим анализом художественного текста и осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий, в том числе: авангард; литературный манифест; беллетристика, массовая литература, сетевая литература; поэтика, интертекст, гипертекст</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять</p>	<p>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>

	<p>роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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

	<p>конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;</p> <p>-понимать и осмыслить использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

	<p>гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p>	<p>- владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями</p>

<p>государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, об индивидуальном авторском стиле; - сформировать представления об основных направлениях литературной критики, современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; уметь создавать собственные литературно-критические произведения в жанре рецензии, аннотации, эссе
<p>ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных</p>	<p>-осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры;</p> <p>-осознание взаимосвязи между языковым,</p>

	<p>внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:</p> <p>гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>экологического воспитания: умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>ценности научного познания: совершенствование</p>	<p>литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность умений выразительно читать, в том числе наизусть; -сформированность представлений о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка и умение применять их в речевой практике; - владение современными читательскими практиками, -умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.
--	--	---

языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

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;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>
Объем образовательной программы дисциплины	171
в том числе в форме практической подготовки	54
в т. ч.	
Основное содержание	145
в т. ч.:	
теоретическое обучение	115
практические занятия	30
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	24
Индивидуальный проект	нет
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств. Русская литература и российская культура в 19 веке. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		8	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	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	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 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	4	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. Тема одиночества в прозе. <i>Для чтения и изучения.</i> 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	2	

	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...», «Кпортрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №2: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	2	
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		56	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Содержание учебного материала	8	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	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 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	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №3: 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	Содержание учебного материала	4	

Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	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	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №4: 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	8	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	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	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №5: 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	
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Содержание учебного материала	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	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. Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др.		

	оговоренном учителем 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	8	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	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.	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №6 Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материал 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	
Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	Содержание учебного материала	12	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
	«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 истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика,	10	

	народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №7 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	
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала:	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки 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 Еремущке», «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 «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №8: 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	Содержание учебного материала:	4	OK 01, OK 02, OK

<p>Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет</p>	<p>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> 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 забвении...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> 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 ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>	<p>2</p>	<p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p><i>В том числе практических занятий</i></p>	<p>2</p>	
	<p>Практическое занятие №9: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)</p>	<p>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. 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</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	персонажей.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №10: Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
Раздел 3 «Мастерство в профессии»		8	
Тема 3.1 "Просто читать" – совсем не просто...	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	Чтение как вид досуга и способ самообразования и развития личности. Разные направления в современной литературе. <i>Литература янгдалт</i> – «подростковая литература»; <i>литература нон-фикшн</i> - «нехудожественная литература», в том числе и книги, посвященные людям разных профессий и книги о разных профессиях). Д. Пеннак "Почитаем!"; <i>подкаст</i> «Почему чтение опять стало модным»		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №11: участие в анкетировании; подготовка самопрезентации «Я – читатель»; создание <i>блёрба</i> – хвалебного текста, посвященного какой-либо книге (небольшой объем – 3-4 предложения); работа с <i>подкастом</i> «Почему чтение опять стало модным»; создание рекомендательного списка книг для человека избранной профессии	2	
Тема 3.2 Дело мастера боится	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12: анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	
Тема 3.3 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Содержание учебного материала:	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ,		

	электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №13 «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 синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	2	
Тема 3.4. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальности	Содержание учебного материала: Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i> ПК 2.2.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №14 организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	2	
Основное содержание			
Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		26	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	<i>OK 01, OK 02, OK</i>

<p>Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина</p>	<p>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 прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики</p>		<p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Александр Иванович Куприн (1870–1938)</i> Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви 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 эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)</p>			
<p>Тема 4.3 «Опыт литераторов бесценен...»</p>	<p>Содержание учебного материала Анализ и интерпретация информации из мемуарных и биографических источников. (Какие профессии освоил А. Куприн? Какое значение это имело впоследствии для писательской деятельности? В каких произведениях писателя профессия героя значима для раскрытия идеи произведения?) Мини-проекты (краткосрочные). Эссе («Почему я хочу стать...»)</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.</p>
<p>Основное содержание</p>			
<p>Тема 4.4</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК</p>

<p>Герои М. Горького в поисках смысла жизни</p>	<p><i>Максим Горький</i> (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «<i>Старуха Изергиль</i>». 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 «<i>На дне</i>». «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»</p>	<p>4</p>	<p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	<p>В том числе практических занятий</p>	<p>2</p>	
	<p>Практическое занятие №15 Романтизм ранних рассказов писателя. Рассказ-триптих. 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</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 4.5 Серебряный век: общая характеристика и основные представители</p>	<p>Содержание учебного материала <i>От реализма – к модернизму</i> <i>Серебряный век</i>: 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. <i>Символизм</i>. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я – изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье») <i>Акмеизм</i>. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза») <i>Футуризм</i>. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль. Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заключение смехом») Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>

	Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, "Иуда Искариот", "Большой шлем" и другие		
Тема 4.6 А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Содержание учебного материала А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать» 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. 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 Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта	4	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Тема 4.7 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала <i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (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 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. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09

Тема 4.8 Драматизм судьбы поэта(С.А. Есенин)	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>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 роца 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...».</i> . 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	2	
Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»:Русская литература 20-40-х годов XX века		22	
Тема 5.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>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 рядом лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»)</i> Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, неприютности; тема жизни и смерти;тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов.		
Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии.</i> 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.)		
Тема 5.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии.</i> «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение»,		

	<p>«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...»</p> <p>Лирика. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема.</p> <p>Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпизод 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</p>		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №16 Анализ отдельных глав поэмы «Реквием»	2	
<p>Тема 5.4 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</p> <p>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.</p> <p>или</p> <p>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</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
<p>Тема 5.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Михаил Александрович Шолохов (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе</p> <p>Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. 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</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	романа		
Раздел 6 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		4	
Тема 6.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак	Содержание учебного материала <i>Борис Леонидович Пастернак (1890–1960)</i> Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе <i>«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...»</i> 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	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
Тема 6.2. Исповедальность лирики А. Твардовского	<i>Александр Трифонович Твардовский (1910–1970)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) <i>«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»</i> «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 Анализ стихов А.Т. Твардовского, посвященных ведущим темам в лирике поэта: тема войны, тема родного дома. Выявление основных мотивов средствами других видов искусства	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i>
Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		16	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	6	<i>OK 01, OK 02, OK</i>

Тема Великой 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	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №17 Творческая работа по повестям Василя Быкова	2	
Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Содержание учебного материала	4	
	<i>А. И. Солженицын</i> «Один день Ивана Денисовича»; <i>В. Т. Шаламов</i> «Колымские рассказы» (по выбору учителя) <i>Александр Исаевич Солженицын</i> (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. «Счастливым днем» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова. Приемы создания образа: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 7.3	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК

Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	<p><i>Валентин Григорьевич Распутин (1937–2015)</i> Повесть «<i>Прощание с Матерой</i>». 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.</p> <p><i>Василий Макарович Шукшин (1929–1974)</i> Рассказы «<i>Микроскоп</i>», «<i>Срезал</i>». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («<i>Микроскоп</i>») сделать «людям как лучше».</p> <p>Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал</p>	4	03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18 Сравнительная характеристика Андрея Гуськова и Настены	2	
Раздел 8 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		8	
Тема 8.1 Лирика: проблематика и образы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p><i>Иосиф Александрович Бродский (1940–1996)</i> Лауреат Нобелевской премии по литературе.</p> <p>«<i>В деревне Бог живет по углам...</i>», «<i>Пилигримы</i>», «<i>Воротишься на родину. Ну что ж</i>», «<i>Стансы</i>», «<i>Postscriptum</i>» («<i>Как жаль, что тем, чем стала для меня...</i>»), «<i>Ниоткуда с любовью надцатогомартобря...</i>», «<i>Конец прекрасной эпохи</i>», «<i>Пятая годовщина</i>», «<i>На столетие Анны Ахматовой</i>», «<i>Рождественская звезда</i>», «<i>Не выходи из комнаты...</i>» (по выбору учителя).</p> <p>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.</p> <p><i>Давид Самуилович Самойлов (1920–1990)</i> Поэт, влюбленный в жизнь. «<i>Сороковые, роковые...</i>», «<i>Если вычеркнуть войну...</i>» «<i>Семен Андреич</i>»; «<i>Дай выстрадать стихотворень!</i>», «<i>Стих небогатый, суховатый...</i>», «<i>Пестель, поэт и Анна</i>»;</p>	4	

	<p>«Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий...»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память» (по выбору учителя)</p> <p>«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</p>		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №19 Лирика: проблематика и образы	2	
Тема 8.2 Драматургия: традиции и новаторство	<p>Содержание учебного материала</p> <p><i>Александр Валентинович Вампилов (1937–1972)</i></p> <p>«Провинциальные анекдоты» (две одноактные пьесы:«История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная неувяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. («История с метранпажем»)</p> <p>«Двадцать минут с ангелом» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы</p>	2	OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09
Раздел 9 Зарубежная литература XX века		3	
Тема 9.1	Содержание учебного материала	3	OK 01, OK 02, OK

<p>Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена</p>	<p><i>Рэй Брэдбери</i> (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «<i>И грянул гром</i>», «<i>Вельд</i>» Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – «<i>И грянул гром</i>»). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – «<i>Вельд</i>»). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899–1961). Новелла «<i>Кошка под дождем</i>». 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. Особенности жанра «фантастический рассказ». Рассказ-предупреждение Р. Брэдбери. Другие проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). «Кошка под дождем» Хемингуэя: особенности жанра новеллы. Нравственные проблемы и способы их раскрытия писателем</p>		<p>03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Раздел 10 Художественный мир литературы народов России</p>		<p>2</p>	
<p>Тема 10.1 Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Кайсын Шуваевич Кулиев</i> (1917–1985) – балкарский поэт и прозаик <i>Лирика</i> (перевод Б. Ахмадулиной). «Его поэзия – это целостность человека и мира...». Тематическое многообразие лирики поэта: тема творчества («<i>Сказали мне люди: "Поэт – кто велик"...</i>», «<i>Чужой бешимет не примеряй, мой стих...</i>», «<i>Жизнь – восхождение</i>»); тема любви к малой родине, ее природе («<i>Каким бы малым ни был мой народ...</i>», «<i>Зима пришла</i>», «<i>Яблоками пахнет осень...</i>», «<i>Вечер в горах</i>»); историческая тема (война – «<i>Обрушилось горе на нас, как скала...</i>»; депортация – «<i>В Хуламском ущелье</i>»). Диалоги с российской культурой («<i>Письмо к Расулу Гамзатову</i>», «<i>Мы слушали музыку</i>»). Песни на стихи поэта. Чтение и анализ стихов К. Кулиева. Тематика и проблематика стихов поэта. Судьба балкарского народа в лирике Кулиева. Диалоги поэта с российской культурой. Б. Ахмадулина – переводчик стихов К. Кулиева</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Профессионально-ориентированное содержание (единица прикладного модуля)</p>			
<p>Раздел 11 Чтение и профессионализм</p>		<p>16</p>	
<p>Тема 11.1 «Опыт литераторов бесценен...»</p>	<p>Содержание учебного материала Биография А. И. Куприна, множество профессий, которыми он овладел, факты, послужившие источниками его творчества; раскрытие своеобразия воплощения писателем реальных фактов своей жизни, своего житейского опыта в художественном произведении;</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.</p>

	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №20: Проект 1 – «"Цирковой опыт" и цирковые рассказы А. Куприна». Проект 2 (инд.) – «"Опыт авиатора" и его описание А. Куприным в очерке "Первый полет"». Проект 3 – «Наблюдение А. Куприна за животными в цирке как основа его рассказов о "братьях меньших"». Написание эссе «Почему я хочу стать ...»	2	
Тема 11.2 Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	Поэзия и профессионализм. Разные взгляды на поэтическое творчество и поэтов. Биография И.А. Бродского: самоопределение «поэт» как призвание и как повод для гонений. Поэзия И. А. Бродского в контексте современной ему эпохи. Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №21 подготовка «Литературного досье поэта И. Бродского» по материалам интервью с поэтом и мемуарам. Чтение стихотворений Резюме– официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	2	
Тема 11.3 «Сколько есть профессий разных...» Поэтические строки о людях разных профессий	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	Тема человека труда в поэзии середины XX века, поэтическое творчество людей разных профессий. Д. Самойлов, А. Кушнер и др. (по выбору преподавателя)		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №22: создание развернутого высказывания «Люди разных профессий – герои лирики конца прошлого века»	2	
Тема 11.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 2.2.
	Стихотворения поэтом начала XX века (Саша Черный, Владислав Ходасевич, Осип Мандельштам, Николай Гумилев, Зинаида Гиппиус, Максимилиан Волошин и др.) – по выбору		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №23: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составить сборник стихов поэтов Серебряного века для определенной аудитории – людей избранной профессии. Написание аннотации к сборнику	2	

Тема 11.5 «...О, люди! Люди с номерами»: труд вольный и подневольный	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i> ПК 2.2.
	Труд вольный и подневольный в повести «Один день Ивана Денисовича» А.И. Солженицын (избранные эпизоды, включая главу «На строительстве лагерной ТЭЦ», «Цезарь прячет у Шухова свою посылку», «Эстонцы в долг дают табак», «Шухов шьет рукавицы».)		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 24: чтение и анализ эпизодов, просмотр фрагментов экранизации повести, участие в обсуждении, написание сочинения	2	
Тема 11.6 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i> ПК 2.2.
	Диалог как средство коммуникации в профессиональном общении. Разные типы коммуникации, этика делового общения. Рассказ В. Шукшина «Микроскоп»: чтение и анализ диалогов героев		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №25: чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью):	2	
Тема 11.7 «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i> ПК 2.2.
	Творчество и творческая личность: сложности, с которыми сталкивается человек в процессе творчества. Творческий труд. Тема красоты в творчестве. Рассказ В. Шукшина «Стенька Разин», рассказ С. Скитальца «Икар»		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №26: анализ избранных эпизодов, чтение по ролям сцены «В кузнице» («Стенька Разин»); словарная работа, написание эссе «Какова роль красоты в жизни человека?»	2	
Тема 11.8 «Прогресс – это форма человеческого существования»	Содержание учебного материала	2	<i>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 09</i> ПК 2.2.
	Технический прогресс и развитие искусства. Тема технического прогресса в литературе. М. Булгаков «Собачье сердце», Р. Брэдли «И грянул гром...», «Вельд», «Улыбка» (по выбору)		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №27: подготовка и участие в дискуссии «Как научно-технический прогресс влияет на человечество?»	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине		03	
Всего:		171	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

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.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы библиотеки:

Библиотека (фонд художественной литературы должен соответствовать перечню изучаемых произведений), читальный зал с компьютерами, оснащенными выходом в сеть Интернет.

Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (Количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

2. Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

Печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины

1. Основные источники

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>
3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>
4. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450436>

2. Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». – URL: <https://ru.player.fm/series/knizhnaia-polka>
2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 368 с. (Высшее образование).
3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489
4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.
7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.

8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2019. – № 7. – С. 37 - 51.
URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120

3 Электронные издания

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)

Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);

Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);

КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);

Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

Арзамас [Электронный ресурс] URL: <https://arzamas.academy/>

Полка [Электронный ресурс] URL:<https://polka.academy/>

Президентская библиотека. [Электронный ресурс] URL: <https://www.prilib.ru/>

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2 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 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	Устный опрос на практических занятиях; письменный контроль на практических занятиях; практический контроль на практических занятиях; наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях; самоконтроль при выполнении практических заданий; текущий тематический контроль; срезовый тематический контроль (при необходимости).
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, 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 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; эссе, сочинения, творческие работы, выполнение заданий на дифференцированном зачете
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 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 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2 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 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7	

	<p>Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с</p>	
<p>ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2 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 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2 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 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с</p>	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2 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 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4., 5.5 Р 6, Темы 6.1, 6.2 Р 7, Темы 7.1., 7.2., 7.3. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с</p>	
<p>ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 -П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3 П-о/с Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8 П-о/с</p>	

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «ИСТОРИЯ»
для студентов, обучающихся по специальности
19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 1 от « » 2023 г.

Председатель МЦК Краснощёкова Т.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова
« » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе ФГОС среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования и примерной рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФБГОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (протокол №14 от 30 ноября 2022 года)

Разработчик: преподаватель Егоров Сергей Николаевич

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История»	62
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	80
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	1047
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	49

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «История»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

1.2. Цель 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

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 ОК и ПК.

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при 	<ul style="list-style-type: none"> -уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	<p>решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной</p>	<p>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</p>

	<p>деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
--	--	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально- 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза

<p>ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>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</p>	<p>в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические</p>
--	--	--

	<p>настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
<p>ПК 1.1.Обрабатывать и стерилизовать оборудование.</p>	<p>в области гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>умение взаимодействовать с</p>	<p>1) сформированность знаний об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;</p> <p>глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества, в том</p>

	<p>социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: давать оценку новым ситуациям,</p>	<p>числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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;</p> <p>3) владение 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;</p> <p>4) 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;</p>
--	--	---

	<p>оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>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;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>5) владение 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;</p> <p>6) владение 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;</p> <p>7) 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;</p>
--	--	---

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

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;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям,

	<p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	
<p>ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.</p>	<p>В области гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского</p>	

народа;
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;

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;

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;

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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
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;
Овладение универсальными учебными познавательными действиями:
а) базовые логические действия:
самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
б) базовые исследовательские действия:

	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие</p>	
--	--	--

альтернативные решения;

в) работа с информацией:
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.

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;
владеть различными способами общения и взаимодействия;
аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

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

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

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:

а) самоорганизация:

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;

	<p>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;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
--	---	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	171
в т.ч. практической подготовки	46
Основное содержание	163
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	117
<i>практические занятия</i>	46
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	8
<i>практические занятия</i>	
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет

	<p>воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.</p> <p>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.</p> <p>Наращение 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.</p> <p>Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны</p>		
	Практические занятия №1	2	
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой	2	
<p>Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Причины Великой российской революции и ее начальный этап.</p> <p>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.</p> <p>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 Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты.</p> <p>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.</p>	<p>8</p> <p>6</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Первые революционные преобразования большевиков.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		
	Практические занятия №2	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	8	
	<p>Причины и этапы Гражданской войны в России.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов.</p> <p>Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.</p> <p>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.</p> <p>Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа.</p>	6	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

	<p>Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.</p> <p>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</p>		
	Практические занятия №3	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 ПК 1.1. ПК 1.2.
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		40	
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Основное содержание	8	
	<p>Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.</p> <p>Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. 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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p>	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>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.</p> <p>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</p>		
	<p>Практические занятия №4</p>	2	
	<p>Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти</p>	2	
<p>Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>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 и введение карточной системы.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.</p>	<p>8</p> <p>6</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	Практические занятия №5	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	6	
	<p>Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе.</p> <p>"Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию.</p> <p>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.</p> <p>Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. 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.</p> <p>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.</p> <p>Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции.</p> <p>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</p>	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия №6	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.	Основное содержание	8	ОК 02

<p>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.</p>	<p>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.</p> <p>Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика.</p> <p>Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг.</p> <p>Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемалю 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.</p> <p>Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили.</p> <p>Международные отношения в 1920-1930-х гг.</p>	<p>6</p>	<p>OK 04 OK 05 OK 06</p>
--	--	----------	----------------------------------

	<p>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".</p> <p>Наращение агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы 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.</p> <p>Развитие культуры в 1914-1930-х гг.</p> <p>Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов.</p> <p>"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</p>		
	Практические занятия №7	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	<p>Основное содержание</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	8	<p>OK 02 OK 04 OK 05 OK 06</p>
	Практические занятия №8	2	

	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Развитие химической промышленности. Наш край в 1920-1930-е гг. Развитие системы здравоохранения.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1. ПК 1.2.
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		34	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Основное содержание	10	
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны.</p> <p>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.</p>	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте.</p> <p>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.</p> <p>Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения.</p> <p>Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз</p>		
	<p>Практические занятия №9</p>	4	
	<p>Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.</p>	2	
	<p>Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками</p>	2	
<p>Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)</p>	<p>Основное содержание</p> <p>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.</p> <p>Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.</p> <p>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.</p> <p>Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г.</p> <p>За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом.</p>	8	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): 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.</p> <p>Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"</p>		
	Практические занятия №10	2	
	Работа с исторической картой	2	
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Основное содержание	6	
	<p>Человек и война: единство фронта и тыла.</p> <p>"Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту.</p> <p>Повседневность военного времени. Фронтная 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.</p> <p>Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к 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.</p> <p>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. Ватулин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне</p>	4	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>
	Практические занятия №11	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.	Основное содержание	8	ОК 02

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	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. Резэвакуация 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 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	6	ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	Практические занятия №12			2
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов			2
Профессионально ориентированное содержание				
Пензенский край в годы Великой Отечественной войны. Работа предприятий города и области для фронта. Химическая промышленность области в годы войны.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2.		
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир				
Тема 4.1.	Основное содержание	12	ОК 02	
Мир и международные	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.	8	ОК 04 ОК 05	

<p><i>отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века)</i></p>	<p>Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД).</p> <p>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.</p> <p>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.).</p> <p>Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Нарращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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),</p>		<p>OK 06</p>
---	--	--	--------------

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 №13	4	
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой.	2	
	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	4	
	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. Ремонтные работы, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном 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	4	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Основное содержание	8	
	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.	6	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06

	<p>Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева.</p> <p>Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярны формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат.</p> <p>Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель.</p> <p>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.</p> <p>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 сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева</p>		
	Практические занятия №14	2	
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	2	
Тема 4.4. Советское	Основное содержание	8	ОК 02
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.	6	ОК 04

<i>общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.</i>	<p>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".</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Л.И. Брежнев в оценках современников и историков</p>		ОК 05 ОК 06
	Практические занятия №15	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». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Основное содержание	8	
	<p>Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991).</p> <p>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</p>	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит.</p> <p>Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической 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.</p> <p>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 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.</p>		
--	---	--	--

	<p>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).</p> <p>Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене</p>		
	Практические занятия №16	2	
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. Дебаты «за» и «против»	2	
Профессионально ориентированное содержание			
	Восстановление химической промышленности в послевоенные годы. Наш край в 1945-1991 гг. Развитие химической промышленности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 1.2.
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		27	
Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Основное содержание	7	
	<p>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.</p> <p>Наращение политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным 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.</p> <p>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.</p> <p>Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на</p>	5	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	<p>энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		
	<p>Практические занятия №17</p>	2	
	<p>Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейно-педагогических технологий</p>	2	
<p>Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества</p>	<p>Основное содержание</p> <p>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.</p> <p>Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз.</p> <p>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).</p> <p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве.</p> <p>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.</p> <p>"Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в.</p> <p>Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в.</p> <p>Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология,</p>	<p>10</p> <p>6</p>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

	<p>медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет.</p> <p>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</p>		
	<p>Практические занятия №18</p>	4	
	<p>«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.</p>	2	
	<p>Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»</p>	2	
<p>Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации</p>	<p>Основное содержание</p>	8	
	<p>Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации.</p> <p>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 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.</p> <p>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.</p> <p>Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти.</p> <p>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).</p> <p>Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и</p>	4	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06</p>

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).

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 внутривосточного 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

	<p>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.</p> <p>Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам.</p> <p>Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире.</p> <p>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</p>		
	Практические занятия №19	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			
Изменения в структуре химической и фармацевтической промышленности: проблемы и пути развития. Наш край в 1992-2022 гг. Развитие предпринимательства в сфере фармацевтической промышленности.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1. ПК 1.2.
Всего:		183	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. – 2-е изд. – Саратов : Профобразование, 2021. – 125 с. – ISBN 978-5-4488-1105-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/104903>
2. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 462 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10034-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469768>
3. Крамаренко, Р. А. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472455>
4. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 1. До XX века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08565-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471503>
5. Кириллов, В. В. История России в 2 ч. Часть 2. XX век – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 257 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08561-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471504>
6. Сёмин, В.П., История. : учебное пособие / В.П. Сёмин, Ю.Н. Арзамаскин. — Москва :КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-02996-1. —Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. – URL:<https://book.ru/book/936303>
7. Самыгин, С.И., История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — Москва :КноРус, 2022. — 306 с. — ISBN 978-5-406-09566-9. — Текст : электронный // ЭБС Book.ru [сайт]. – URL:<https://book.ru/book/943202>
8. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 472 с. — ISBN 978-5-507-46402-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308750> .

3.2.2. Дополнительные источники

1. История мировых цивилизаций : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 377 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09936-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475414>

2. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00824-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471295>

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
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	Презентация мини-проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия
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	Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
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 1.1. Подготавливать рабочее место, оборудование, сырье, исходные материалы для обработки сырья, приготовления	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	

<p>полуфабрикатов в соответствии с инструкциями и регламентами</p>		
<p>ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.</p>	<p>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</p>	

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Обществознание»
для студентов, обучающихся по специальности
19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 1 от « » 2023 г.

Председатель МЦК Краснощёкова Т.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова
« » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе ФГОС среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования и примерной рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФБГОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (протокол №14 от 30 ноября 2022 года)

Разработчик: преподаватель Егоров Сергей Николаевич

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»	111
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	129
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»	139
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	141

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

2.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО по специальности 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии в соответствии с ФГОС СПО.

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, закреплённым 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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> -уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-</p>	<p>- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с</p>

<p>команде</p>	<p>исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.);</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
----------------	---	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>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</p>	<p>коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;</p>
---	---	--

	<p>перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; - уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников
<p>ПК 1.1.Обрабатывать и стерилизовать оборудование.</p>	<p>в области гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав</p>	<p>1) сформированность знаний об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии</p>

	<p>и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>духовно-нравственного воспитания:</p> <p>способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>трудового воспитания:</p> <p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при</p>	<p>массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;</p> <p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение 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;</p> <p>3) владение 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;</p> <p>4) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и</p>
--	--	--

	<p>решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными</p>	<p>процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>5) владение 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;</p> <p>6) владение 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;</p> <p>7) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень</p>
--	---	---

	<p>коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план</p>	<p>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;</p>
--	---	---

	<p>решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	
<p>ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.</p>	<p>В области гражданского воспитания:</p> <p>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p>	

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

духовно-нравственного воспитания:
осознание духовных ценностей российского народа;
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;

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;

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

	<p>воздействие искусства; 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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; 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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее</p>	
--	--	--

	<p>всесторонне; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>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; ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 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; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p>	
--	--	--

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:
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.

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;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

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

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

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:

а) самоорганизация:

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
давать оценку новым ситуациям;
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;

б) самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

3. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	171
В т.ч. практической подготовки	34
<i>в т.ч.</i>	
Основное содержание всего занятий	129
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	95
<i>практические занятия</i>	34
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	42
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	42
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
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 (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Человек в обществе		24	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Основное содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 05 ПК.1.1 ПК. 1.2
	Теоретическое обучение 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	6	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 1. Многовариантность общественного развития. 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	2	
	Профессионально ориентированное содержание Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность аппаратчика-оператора в биотехнологии. Направления цифровизации в профессиональной деятельности аппаратчика-оператора в биотехнологии.	2	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Основное содержание учебного материала	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК.1.1 ПК. 1.2
	Теоретическое обучение 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.	6	

	Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 2. Мироззрение. Роль мироззрения в деятельности человека. Мироззрение, его структура и типы мироззрения.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности аппаратчика-оператора в биотехнологии. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере аппаратчика-оператора в биотехнологии.	2	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 02</i> <i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>ПК.1.1</i> <i>ПК.1.2</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 3. Познавательная деятельность человека. Методы научного познания. 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.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности аппаратчика-оператора в биотехнологии.	2	
Раздел 2. Духовная культура		22	
Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	Основное содержание учебного материала	10	<i>OK 03</i> <i>OK 05</i> <i>OK 06</i> <i>ПК.1.1</i> <i>ПК.1.2</i>
	Теоретическое обучение 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.	6	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности аппаратчика-оператора в биотехнологии.		
Тема 2.2.	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 02</i>

Наука и образование в современном мире	В том числе практических занятий	2	<i>ОК 03 ПК.1.1 ПК. 1.2</i>
	Практическая работа № 4 Наука. Функции науки. Возрастающие роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Профессиональное образование в сфере (<i>аппаратчика-оператора в биотехнологии</i>). Роль и значение непрерывности образования		
Тема 2.3. Религия	Основное содержание учебного материала	2	<i>ОК 05 ОК 06</i>
	Теоретическое обучение 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	6	<i>ОК 01 ОК 05 ПК.1.1 ПК. 1.2</i>
	Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 5 Искусство и духовная жизнь. Искусство, его основные функции.	2	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		46	
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание учебного материала	8	<i>ОК 02 ОК 07 ПК.1.1 ПК. 1.2</i>
	Теоретическое обучение 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	4	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Особенности разделения труда и специализации в сфере аппаратчика-оператора в биотехнологии.		
Тема 3.2.	Основное содержание учебного материала	8	<i>ОК 01</i>

Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Теоретическое обучение 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	4	ОК 03 ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 6 Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.	2	
	Практическая работа № 7 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	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК.1.1 ПК. 1.2
	Теоретическое обучение 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.	4	
	Профессионально ориентированное содержание	4	
	Спрос на труд и его факторы в сфере (<i>аппаратчика-оператора в биотехнологии</i>). Стратегия поведения при поиске работы. (Возможности профессиональной переподготовки).	4	
Тема 3.4. Предприятие в экономике	Основное содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 03 ПК.1.1 ПК. 1.2
	Фирмы в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 8 Фирмы в экономике. Издержки, выручка, прибыль.	2	
	Практическая работа № 9 Формы организации бизнеса в России. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	

	Профессионально ориентированное содержание Организационно-правовые формы создания предприятий в сфере услуг в РФ. Источники финансирования. Предпринимательская деятельность в сфере (<i>аппаратчика-оператора в биотехнологии.</i>). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (<i>аппаратчика-оператора в биотехнологии.</i>).	2	
	Правовые основы предпринимательства в сфере (<i>аппаратчика-оператора в биотехнологии.</i>).	2	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание учебного материала	6	OK 01 OK 09
	Теоретическое обучение 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	6	
Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Основное содержание учебного материала	6	OK 06 OK 09 ПК.1.1 ПК.1.2
	Теоретическое обучение 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	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Региональная экономика и её особенности в сфере (<i>аппаратчика-оператора в биотехнологии.</i>) Основные направления развития региональной экономики Пензенской области.		
Раздел 4. Социальная сфера		18	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание учебного материала	6	OK 01 OK 05 ПК.1.1 ПК.1.2
	Теоретическое обучение 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	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом		

	коллективе. Возможности профессионального роста.		
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 10 Семья в современном обществе. Функции семьи. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Помощь государства многодетным семьям	2	
	Практическая работа № 11 Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
	Теоретическое обучение 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	4	
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Основное содержание учебного материала	4	<i>OK 04</i> <i>OK 05</i> <i>ПК.1.1</i> <i>ПК. 1.2</i>
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 12 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.	2	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации		
Раздел 5. Политическая сфера		18	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание учебного материала	8	<i>OK 05</i> <i>OK 06</i>
	Теоретическое обучение Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.	4	
	Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система		

	<p>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.</p>		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 13 Основы государственного устройства Российской Федерации. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации.	2	
	Практическая работа № 14 Государственное управление в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	2	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание учебного материала	10	
	Теоретическое обучение 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. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 15 Политическое сознание как фактор политического бытия. СМИ и политическая социализация. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	2	
	Практическая работа № 16 Демократические выборы и политические партии. 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.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Гражданское общество.	2	
			<p>ОК 03 ОК 04 ПК.1.1 ПК. 1.2</p>

	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		43	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Основное содержание учебного материала	6	<i>OK 01 OK 05 OK 09 ПК.1.1 ПК.1.2</i>
	Теоретическое обучение 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	4	
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности		
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Основное содержание учебного материала	8	<i>OK 02 OK 06 OK 07 ПК.1.1 ПК.1.2</i>
	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	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 17. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система органов власти в Российской Федерации.		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени		
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание учебного материала	14	<i>OK 02 OK 05 OK 06 ПК.1.1 ПК.1.2</i>
	Теоретическое обучение 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.	8	

	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		
	Профессионально ориентированное содержание	6	
	Трудовые правоотношения. Рабочее время и время отдыха. Коллективный договор.	2	
	Защита трудовых прав работников. Трудовые споры и порядок их разрешения.	2	
	Дисциплина труда. ПВТР. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (Документационное обеспечение управления и архивоведение)	2	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание учебного материала	8	
	Теоретическое обучение 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	4	OK 02 OK 06 OK 09
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах.	2	
	Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание учебного материала	7	
	Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях	2	
	Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	OK 02 OK 05 OK 09
	Основные принципы гражданского процесса. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Участники гражданского процесса. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство.	2	
	Зачёт	1	
Всего		171	

4. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

3.1. Оснащение учебного кабинета

Освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, специализированного учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативам и быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по обществознанию, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- 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;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Обществознание. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. Просвещение, 2022. — 319 с.

2. Обществознание. 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М.: Просвещение, 2022. — 334 с.

3. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 240 с.

4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 144 с.

Электронные издания (ресурсы)

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru>

2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>.

3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: <http://www.consultant.ru>.

4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <http://www.vsrfr.ru>.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru>
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: <https://obrnadzor.gov.ru>
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф>
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: <http://window.edu.ru>
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. От 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)
9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.
10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.
12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.
13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.
14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.
15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. —2002. — № 2. — Ст. 133.
16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
17. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)

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

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

Содержание общеобразовательной дисциплины «Обществознание» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Необходимо учитывать, что изучение обществознания предусматривает как развитие устной, так и развитие письменной речи; поэтому целесообразно выдерживать соответствующие пропорции в способах предъявления заданий и форматах ожидаемых ответов.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<i>Раздел 1. Человек в обществе</i>		
ОК 01 ОК 05 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i>	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i>	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 04 ОК 05 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i>	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 2. Духовная культура		

<p>ОК 03 ОК 05 ОК 06 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 2.1. Духовная культура личности и общества <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 03 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 05 ОК 06</p>	<p>Тема 2.3. Религия</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 01 ОК 05 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 2.4. Искусство <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>Раздел 3. Экономическая жизнь общества</p>		
<p>ОК 02 ОК 07 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 01</p>	<p>Тема 3.2.</p>	<p><i>Устный опрос</i></p>

ОК 03 ОК 09	Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	<i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 02 ОК 03 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК.1.6</i> <i>ПК.2.5</i>	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 03 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК.1.6</i> <i>ПК.2.5</i>	Тема 3.4. Предприятие в экономике <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 06 ОК 09 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК.1.6</i> <i>ПК.2.5</i>	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика <i>Профессионально ориентированное содержание</i>	<i>Познавательные задания</i> • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Социальная сфера		

<p>ОК 01 ОК 05 ПК.1.3 ПК. 1.6 ПК.2.5</p>	<p>Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 05 ОК 06</p>	<p>Тема 4.2. Семья в современном мире</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 05 ОК 06</p>	<p>Тема 4.3. Этнические общности и нации</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 04 ОК 05 ПК.1.3 ПК. 1.6 ПК.2.5</p>	<p>Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи • Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>Раздел 5. Политическая сфера</p>		
<p>ОК 05 ОК 06</p>	<p>Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>

<p>ОК 03 ОК 04 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации</p>		
<p>ОК 01 ОК 05 ОК 09 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 6.1. Право в системе социальных норм <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 06 ОК 07 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 05 ОК 06 <i>ПК.1.3</i> <i>ПК. 1.6</i> <i>ПК.2.5</i></p>	<p>Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений <i>Профессионально ориентированное содержание</i></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02 ОК 06 ОК 09</p>	<p>Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>

<p>OK 02 OK 05 OK 09</p>	<p>Тема 6.5. Отрасли процессуального права</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> • Задания- задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка</i> <i>знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>OK 01, OK 02, OK 03, OK 04, OK 05, OK 06, OK 07, OK 09</p>		<p><i>Выполнение заданий</i> <i>промежуточной аттестации</i></p>

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «География»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 Аппаратчик- оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии математических и естественно-научных дисциплин

Протокол № 1 от « » 2023 г.

Председатель МЦК Назарова Н.С.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г. ФГБОУ ДПО ИРПО)

Разработчик: преподаватель Назарова Наталья Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	27
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «География»	36
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	38

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «География»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной 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 общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - 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;

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>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;</p> <p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>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</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и</p>	<p>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;</p> <p>сформировать умения проводить наблюдения за</p>

	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>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;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>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</p>
--	---	--

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - Владение универсальными регулятивными действиями: - а) самоорганизация: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	<p>- 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</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> · 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 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и практико-ориентированных задач

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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;

	<p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>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</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- 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</p>	<p>понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; 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</p>

	<p>институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); <p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>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</p>
ОК 07. Содействовать	В области экологического воспитания:	- сформировать систему комплексных социально

<p>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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;</p> <p>- 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</p>
--	--	---

		<p>источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>-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;</p> <p>- 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</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между</p>	<p>- 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);</p> <p>выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p>

	<p>людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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
--	--	---

<p>ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.</p>	<p>Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности в том числе в части:</p> <p>гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>патриотического воспитания: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>эстетического воспитания: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>трудового воспитания: интерес к различным сферам</p>	<p>По учебному предмету "География" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса географии должны отражать:</p> <p>1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>2) освоение и применение знаний 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;</p> <p>3) сформированность 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,</p>
--	---	--

	<p>профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>экологического воспитания:</p> <p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p>	<p>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;</p> <p>4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>б) сформированность умений 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</p>
--	---	--

	<p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p>	<p>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;</p> <p>7) владение 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;</p> <p>8) сформированность умений применять географические знания для объяснения</p>
--	--	---

	<p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>б) самоконтроль: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.</p>	<p>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;</p> <p>9) сформированность умений 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;</p> <p>10) сформированность знаний 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.</p>
ПК 3.4. Перерабатывать и	Личностные результаты освоения основной	По учебному предмету "География" (базовый

<p>утилизировать отходы производств.</p>	<p>образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности в том числе в части:</p> <p>гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>патриотического воспитания: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>эстетического воспитания: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение</p>	<p>уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса географии должны отражать:</p> <p>1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>2) освоение и применение знаний 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;</p> <p>3) сформированность 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</p>
--	---	---

<p>совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>экологического воспитания:</p> <p>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и</p>	<p>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;</p> <p>4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>6) сформированность умений 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</p>
---	---

	<p>актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь</p>	<p>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;</p> <p>7) владение 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;</p> <p>8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять</p>
--	---	--

смягчать конфликтные ситуации;

б) совместная деятельность:
понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:
самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

б) самоконтроль:
владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:
самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

г) принятие себя и других людей:
принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.

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;

9) сформированность умений 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;

10) сформированность знаний 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.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	72
в т.ч. в форме практической подготовки	28
Основное содержание	56
в т.ч.	
теоретическое обучение	36
практические занятия	20
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т.ч.	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Индивидуальный проект (да/нет)	
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 (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
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	ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира		38	
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Основное содержание учебного материала	6	
	Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся 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	4	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 1. «Ознакомление с политической картой мира»	2	
Тема 1.2. География	Основное содержание учебного материала	6	

<i>мировых природных ресурсов</i>	<i>Теоретическое обучение</i> 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.
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическая работа № 2 «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	2	
	Практическая работа № 3 «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	
<i>Тема 1.3. География населения мира</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	6	
	<i>Теоретическое обучение</i> 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	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
Практическая работа № 4. «Анализ особенностей населения в различных			

	странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Основное 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.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 5. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	16	
	Теоретическое обучение 1. География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-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 Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04 ПК 2.1. ПК 3.4
2. Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения 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	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04 ПК 2.1. ПК 3.4	

	<p>3. Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности.</p> <p>Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства</p>	2	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04 ПК 2.1. ПК 3.4</p>
	<p>4. География отраслей непродовольственной сферы.</p> <p>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</p>	2	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04 ПК 2.1. ПК 3.4</p>
	<i>В том числе практических занятий</i>	8	
	Практическая работа № 6. «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»	2	<p>ОК 01. ОК 02.</p>
	Практическая работа № 7. «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»	2	<p>ОК 03. ОК 04</p>
	Практическая работа № 8. «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	2	<p>ПК 2.1. ПК 3.4</p>
	Практическая работа № 9. «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	2	
<i>Раздел 2. Региональная характеристика мира</i>		28	
<i>Тема 2.1. Зарубежная Европа</i>	<i>Основное содержание учебного материала</i>	6	
	<p>Теоретическое обучение</p> <p>1. Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты.</p> <p>Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения</p> <p>Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм.</p> <p>Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе.</p> <p>*Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе</p>	2	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 2.1. ПК 3.4</p>

	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 1 «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	2	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	Основное 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. ПК 2.1. ПК 3.4
	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	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 11. «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	2	
Тема 2.3. Африка	Основное 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. ПК 2.1. ПК 3.4
Тема 2.4. Америка	Основное содержание учебного материала	6	

	<p>Теоретическое обучение</p> <p>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</p> <p>США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США</p> <p>Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады</p>	4	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 2.1. ПК 3.4</p>
	<p>2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки</p> <p>Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки</p> <p>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</p>		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 12. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
Тема 2.5. Австралия и Океания	Основное содержание учебного материала	2	
	<p>Теоретическое обучение</p> <p>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</p>	2	<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ПК 2.1. ПК 3.4</p>
Тема 2.6. Россия в	Основное содержание учебного материала	6	

<i>современном мире</i>	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. ПК 2.1. ПК 3.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 13. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда» Практическая работа № 14. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	4	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		4	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ПК 2.1. ПК 3.4
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Основное содержание учебного материала		
	Теоретическое обучение 1. Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. 2. Сырьевая, энергетическая, 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	4	
Всего		72	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «География»

3.1. Оснащение учебного кабинета

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличие учебного кабинета «Гуманитарных и социальных дисциплин»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа, проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: Интерактивная доска,

компьютерные столы и стулья.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Комплект учебно-наглядных пособий:

- атлас мира
- контурные карты
- карта мира

2. Комплект электронных пособий:

Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.

2. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. - Инфра-М, 2020. – 313 с.

3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>

4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4

5. Лукьянова Н. С. География. – М.: КноРус, 2022. – 234 с.

Дополнительная литература

1. Баранчиков Е.В., Петрусьок О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.

4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».

5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».

6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».

7. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.

8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.

9. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.
10. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.
11. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2018.
12. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 319 с.
13. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 287 с.
16. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. — 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.
18. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.

Электронный издания (ресурсы)

1. <https://www.rgo.ru/ru> - сайт Русского Географического общества
2. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. <https://nationalatlas.ru/> - Национальный Атлас России
5. <http://www.krugosvet.ru/countries.htm> - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa_.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. <http://unstats.un.org/unsd/> - Статистическая база данных ООН
8. <http://priroda.ru/> - Национальный портал «Природа России»
9. <http://www.ocean.ru/> - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. <http://www.geo.historic.ru/> - Страны мира: географический справочник
11. <http://kontur-map.ru/> - Контурные карты по географии и истории

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 2.1.	Р 1, Темы 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ПК 3.4	Р 1, Темы 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

2023

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Протокол № 1 от « »

2023 г.

Председатель МЦК Краснощёкова Т.Н.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол №14 от 30 ноября 2022г. ФГБОУ ДПО ИРПО)

Разработчик: преподаватель Ермошина Анастасия Сергеевна

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	27
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	36
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	38

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный 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 профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

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	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах 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

	<p>критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

		<p>догадку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<p>-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</p>

	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>- 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</p>

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); 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
<p>ПК 1.1. Обрабатывать и стерилизовать оборудование.</p>	<p>В области гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – овладение 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. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и

духовно-нравственного воспитания:

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ценности научного познания:

- 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:**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;

коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

- создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы;

- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации;

- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

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;

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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена

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;

овладение 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;

коллектива;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

б) самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

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;

	<p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; 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.</p>	
<p>ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.</p>	<p>В области гражданского воспитания: – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – 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;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>трудового воспитания: – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>ценности научного познания: – 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.</p>	<p>знание 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; овладение 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; овладение 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; овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи</p>

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;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

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;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,

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;

овладение 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;

развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); приобретение опыта 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

	<p>ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; – владеть различными способами общения и взаимодействия; – аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; – развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	<p>"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.</p>
--	---	---

	<p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;</p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.</p>	<p>В области гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; – принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; – готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; – умение взаимодействовать с социальными институтами в 	<p>знание 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;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p>

	<p>соответствии с их функциями и назначением;</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность нравственного сознания, этического поведения; – способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; <p>трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<p>овладение 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;</p> <p>овладение 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;</p> <p>овладение 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;</p> <p>овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки</p>
--	---	---

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

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;

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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); приобретение опыта 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.

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

б) самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

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

	<p>выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none">принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;признавать свое право и право других людей на ошибки; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
--	---	--

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	171
в т. ч. в форме практической подготовки	171
Основное содержание	112
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	112
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	59
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	59
индивидуальный проект(<i>да/нет</i>)	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Введение	Значение изучения иностранного языка в системе СПО	2	
Раздел 1	Приветствие	8	
Тема 1.1 «Разрешите представиться!»	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной обстановке. «Знакомство в ресторане» (в неофициальной обстановке). Представление друга. Грамматический материал: Спряжение глаголов. Артикли. Личные и притяжательные местоимения.		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Вводное занятие. Повторение алфавита.	2	
	2. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной обстановке. Спряжение глаголов.	2	
	3. «Знакомство в ресторане» (в неофициальной обстановке). Употребление артикля.	2	
	4. Представление друга. Личные и притяжательные местоимения.	2	
Раздел 2	Описание человека	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 2.1 Описание внешности человека	Содержание учебного материала	4	
	Лексический материал по темам: Описание внешности человека. Национальность и образование. Грамматический материал: Множественное число имен существительных.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Описание внешности человека. Множественное число имен существительных.	2	
	2. Национальность и образование.	2	
Тема 2.2 Личные качества, род занятий, должность, место работы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Личностные качества человека. Трудоустройство в странах изучаемого языка. Грамматический материал: Имена прилагательные.		

	В том числе практических занятий	4	
	1. Личностные качества человека. Имена прилагательные.	2	
	2. Трудоустройство в немецкоязычных странах.	2	
Раздел 3	Семья и семейные отношения, домашние обязанности	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 3.1 Я и моя семья	Содержание учебного материала	8	
	Лексический материал по темам: Семья. Семейные отношения и отношения между поколениями. Домашние обязанности. Грамматический материал: Употребление артикля. Повторение временных форм. Повторение времен глаголов, основные формы глаголов		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Семья. Употребление артикля.	2	
	2. Семейные отношения и отношения между поколениями. Повторение настоящего времени	2	
	3. Домашние обязанности. Повторение настоящего времени	2	
4. Работа с текстом «Я и моя семья».	2		
Раздел 4	Описание жилища и учебного заведения	22	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
Тема 4.1 Мой дом	Содержание учебного материала	4	
	Лексический материал по темам: Дом, в котором я живу. Мой дом – моя крепость. Грамматический материал: Предлоги. Общие и специальные вопросы.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Дом, в котором я живу. Предлоги.	2	
2. Мой дом – моя крепость. Общие и специальные вопросы.	2		
Тема 4.2 Мой колледж	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Колледж. В колледже Грамматический материал: Степени сравнения имен прилагательных. Отрицательные предложения.		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Колледж. Степени сравнения имен прилагательных.	2	
	2. В колледже. Прямая речь	2	
	3. Тренировка диалогической речи по теме «Мой колледж». Отрицательные предложения.	2	
4. Контроль знаний.	2		
Тема 4.3 Распорядок дня студента колледжа	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Распорядок дня. Занятия. Учебные предметы. Расписание. Я – студент.		

	Грамматический материал: Наречия частности. Модальные глаголы и их эквиваленты.		
	В том числе практических занятий	10	
	1. Распорядок дня. Занятия.	2	
	2. Учебные предметы.	2	
	3. Я – студент. Словообразование	2	
	4. Расписание. Наречия частности.	2	
	5. Модальные глаголы и их эквиваленты.	2	
Раздел 5	Личность в социуме	64	
Тема 5.1 Хобби, досуг	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексический материал по темам: Хобби. Увлечения подростков. Досуг. Проблемы молодого поколения. Музыка. Кино. Театр. Компьютерные игры.		
	Грамматический материал: Прошедшее время. Выражение будущего в иностранном языке.		
	В том числе практических занятий	10	
	1. Хобби. Увлечения подростков.	2	
	2. Досуг. Проблемы молодого поколения.	2	
	3. Музыка. Кино. Театр.	2	
	4. Компьютерные игры. Прошедшее время	2	
	5. Выражение будущего в иностранном языке.	2	
Тема 5.2. Город. Деревня	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Описание местоположения объекта (адрес, как его найти). Преимущества и недостатки жизни в городе/деревне. Адрес. Написание адреса. Маршрут. Дорожные знаки. Транспорт. Родной город.		
	Грамматический материал: Предлоги направления и места.		
	В том числе практических занятий	10	
	1. Описание местоположения объекта (адрес, как его найти).	2	
	2. Преимущества и недостатки жизни в городе/деревне.	2	
	3. Адрес. Написание адреса. Заполнение почтовой открытки.	2	
	4. Маршрут. Дорожные знаки. Транспорт.	2	
	5. Родной город. Предлоги направления и места.	2	
Тема 5.3 Жизнь – приключение	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Магазины. Товары. Традиционная еда. День, который я помню. Совершение покупок. Одежда. Еда. Напитки. Рестораны и бары. Цены. Деньги.		

	Грамматический материал: Исчисляемые и неисчисляемые существительные.		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Магазины. Товары. Традиционная еда. День, который я помню.	2	
	2. Совершение покупок. Одежда.	2	
	3. Еда. Напитки. Рестораны и бары.	2	
	4. Цены. Деньги. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.	2	
Тема 5.4 Физкультура и спорт	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексический материал по темам: Физкультура и спорт. Виды спорта. Спортивные игры. Олимпийские игры. Здоровый образ жизни. Вредные привычки и способы борьбы с ними. Грамматический материал: Условные предложения.. Степени сравнения прилагательных.		
	В том числе практических занятий	14	
	1. Физкультура и спорт. Условные предложения.	2	
	2. Виды спорта.	2	
	3. Спортивные игры. Олимпийские игры.	2	
	4. Олимпийские игры Сочи-2014.	2	
	5. Здоровый образ жизни.	2	
	6. Вредные привычки и способы борьбы с ними.	2	
	7. Способы сравнения в немецком языке.	2	
Тема 5.5 Покупки	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Магазины в России. Покупки. Мои покупки. В супермаркете. Покупка продуктов. В универмаге. Покупка одежды. Покупка сувениров. Грамматический материал: Страдательный залог. Сослагательное наклонение.		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Магазины в России. Страдательный залог.	2	
	2. Покупки. Мои покупки.	2	
	3. В супермаркете. Покупка продуктов. Сослагательное наклонение.	2	
	4. В универмаге. Покупка одежды. Покупка сувениров.	2	
Тема 5.6 В ресторане	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: В ресторане. Сервировка стола. Бронирование столика. Заказ еды и напитков. За столом. Правила этикета за столом. Грамматический материал: Артикли с географическими названиями. Прямая и косвенная речь.		
	В том числе практических занятий	6	

	1. В ресторане. Сервировка стола. Статьи с географическими названиями.	2	
	2. Бронирование столика. Заказ еды и напитков.	2	
	3. За столом. Правила этикета за столом. Прямая и косвенная речь.	2	
Тема 5.7 Традиции и праздники англоговорящих стран	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексический материал по темам: Традиции и обычаи праздников в России и в странах изучаемого языка. Свадьба. Традиции и обычаи. Символы и ассоциации цвета. Новый год и рождество в разных странах. Новогодние и рождественские песни. Праздники России. Мой любимый праздник.		
	Грамматический материал: Инфинитив. Герундий. Прилагательное+ инфинитив.		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Традиции и обычаи праздников в России. Инфинитив.	2	
	2. Традиции и обычаи праздников в странах изучаемого языка. Герундий.	2	
	3. Новый год и рождество в разных странах. Новогодние и рождественские песни.	2	
4. Мой любимый праздник. Прилагательное+инфинитив.	2		
Раздел 6	Профессионально ориентированное обучение	59	
Тема 6.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Лексический материал по темам: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	Грамматический материал: - герундий, инфинитив. - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Особенности подготовки по профессии.	2	
	2. Специфика работы по профессии.	2	
	3. Основные принципы деятельности по профессии.	2	
4. Основные понятия профессии.	2		
Тема 6.2 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Лексический материал по темам: - виднаукстрадательный залог, образование, употребление в речи - названия технических и компьютерных средств. Грамматический материал: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	В том числе практических занятий	8	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии.	2	

	3. Изобретения в сфере биотехнологий и их изобретатели.	2	
	4. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.3 Цифры, числа, математические действия	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Лексический материал по темам: Математические действия. Числительные в иностранном языке: количественные и порядковые. Грамматический материал: Числительные.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Числительные в иностранном языке: количественные и порядковые.	2	
	2. Чтение времени и дат.	2	
	3. Математические действия.	2	
Тема 6.4 Профессии нашего колледжа	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Лексический материал по темам: Колледж. Профессии нашего колледжа. Грамматический материал: Сложное дополнение.		
	В том числе практических занятий	4	
	1. Колледж. Введение профессиональной лексики.	2	
	2. Кем ты хочешь стать? Сложное дополнение.	2	
Тема 6.5 Оборудование. Работа.	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Лексический материал по темам: Оборудование в лаборатории. Работа в лаборатории. Моя будущая профессия. Грамматический материал: Слова, обозначающие количество.		
	В том числе практических занятий	6	
	1. Оборудование лаборатории	2	
	2. Работа в лаборатории. Слова, обозначающие количество.	2	
	3. Моя будущая профессия.	2	
Тема 6.6 Моя профессия	Содержание учебного материала	16	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Лексический материал по темам: Моя будущая профессия «Аппаратчик в биотехнологии». Химические предприятия нашего города. В химической лаборатории. Мой рабочий день. Деловые документы. Грамматический материал: Выражения предпочтения. Типы вопросов.		
	В том числе практических занятий	16	
	1. Моя будущая профессия «Аппаратчик в биотехнологии»	2	
	2. Химические предприятия нашего города.	2	
	3. В химической лаборатории.	2	
	4. Экскурсия на предприятии химического производства.	2	

	5. Мой рабочий день в лаборатории.	2	
	6. В аптеке. Ситуация «У врача».	2	
	7. Химия в нашей жизни.	2	
	8. Деловые документы.	2	
Тема 6.7 Деловое общение. Устройство на работу.	Содержание учебного материала	11	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3
	Лексический материал по темам: профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. Грамматический материал: Способы выражения будущего времени в иностранном языке, выражение вероятности		
	В том числе практических занятий	11	
	1. Публичное выступление.	2	
	2. Искусство эффективных презентаций.	2	
	3. Работа в команде.	2	
	4. Написание сопроводительного письма и резюме.	2	
	5. Мои сильные и слабые стороны.	2	
	6. Собеседование при устройстве на работу.	1	
Всего		171	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

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 «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с.

3. Безкоровайна Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с.

3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с.

5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge : Cambridge University Press, 2017. – 168 p.

6. Логинова, В. О. Английский язык для педагогических специальностей. (СПО). Учебник./ В.О. Логинова. – Москва: КноРус, 2020. – 200 с.

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык для естественно-научных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с.

2. Английский язык для гуманитариев (B1–B2). EnglishforHumanities : учебное пособие для вузов / О. Н. Стогниева, А. В. Бакулев, Г. А. Павловская, Е. М. Муковникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с.

2. Английский язык для академических целей. EnglishforAcademicPurposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net>

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru>

5. Онлайн-словари «Мультитран». - URL:<http://www.multitran.ru>

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.or>

9. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com>

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

1. Басова, Н.В. Немецкий язык для колледжей: учебник - 21-е изд., стер. – М.: КноРус, 2015. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование).
2. Немецкий язык. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений: базовый уровень / [И.Л. Бим и другие]. - М.: Просвещение, 2015. – 224 с. - (Академический школьный учебник).

Дополнительные источники:

1. Воронина, Г.И., Карелина, И.В.. Немецкий язык, контакты: Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2012. – 224 с.

Интернет-ресурсы:

<http://www.kaleidos.de/alltag>

<http://www.to4ka-treff.de>

<http://www.derweg.org>

<http://www.dw-world.de>

<http://deu.1september.ru/>

<http://www.schulen-ans-netz.de/>

<http://www.goethe.de/>

<http://grammade.ru/>

<http://www.studygerman.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	Раздел	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.	Раздел 1 – 5	Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3	Раздел 6	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Выполнение заданий дифференцированного зачета

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Математика»
для студентов, обучающихся по специальности
19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии математических и естественно-научных дисциплин

Протокол № 1 от « »
2023 г.

Председатель МЦК Назарова Н.С.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова
« » _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г. ФГБОУ ДПО ИРПО)

Разработчик: преподаватель Трубочкина Светлана Васильевна

СОДЕРЖАНИЕ

269

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 34
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Математика» 47
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины **50**

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

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

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, 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; умение 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; 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,

	<p>оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 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: 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,
--	--	--

		<p>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;</p> <p>- 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;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь выбирать подходящий изученный метод для</p>
--	--	---

		<p>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</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>- 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 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</p>

	<p>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</p>	<p>реальной жизни</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>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</p>	<p>- 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 параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения 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</p>

	<p>деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>отрезка, расстояние между двумя точками</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и

	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и 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
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию,

<p>Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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, 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - <i>*уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать</i>

<p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>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</p>	<p><i>обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</i> - *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; - *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
---	--	--

	<p>России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
<p>ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений</p>	<p>В области трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; <p>ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять 	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - умение 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; - умение 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; - умение 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

	<p>проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 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;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: 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;</p>	<p>явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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.</p>
--	--	--

	<p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм</p>	
--	---	--

	<p>представления; создавать тексты в различных форматах с 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.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; 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;</p> <p>б) самоконтроль:</p>	
--	--	--

	<p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>В области трудового воспитания:</p> <p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в</p>	<p>- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;</p> <p>- умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу,</p>

	<p>поликультурном мире; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 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;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: 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;</p>	<p>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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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.</p>
--	---	---

	<p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов,</p>	
--	---	--

	<p>самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>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;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>оценивать приобретенный опыт;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных</p>	
--	--	--

	<p>областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.</p>	<p>В области 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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>ценности научного познания: сформированность мировоззрения,</p>	<p>- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>- умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция,</p>

	<p>соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 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;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладение видами деятельности по</p>	<p>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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение выбирать подходящий изученный метод для</p>
--	---	--

	<p>получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать</p>	<p>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.</p>
--	---	--

	<p>оригинальные подходы и решения;</p> <p>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;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>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;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за</p>	
--	--	--

	<p>решение; оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.</p>	<p>В области 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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей</p>	<p>- владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>- умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение 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; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и</p>

	<p>жизни;</p> <p>ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения</p>	<p>ускорения;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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;</p> <p>- умение 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;</p>
--	--	--

	<p>практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>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;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p>	<p>умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- умение 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.</p>
--	---	--

	<p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>создавать тексты в различных форматах с оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>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;</p> <p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p>	
--	--	--

	<p>давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>оценивать приобретенный опыт; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
--	--	--

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	285
в т.ч. в форме практической подготовки	76
Основное содержание	237
в т. ч.:	
теоретическое обучение	193
практические занятия	44
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	48
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
Индивидуальный проект (да/нет)**	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	-

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. Повторение курса математики основной школы		30	
Тема 1.1 <i>Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления</i>	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК2.2 ПК3.2 ПК3.3
	Теоретическое обучение Цель и задачи математики при освоении специальности. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения	4	
	Профессионально ориентированное содержание Теоретическое обучение Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 1. Решение задач по теме «Действия над числами».	2	
Тема 1.2 <i>Процентные вычисления. Уравнения и неравенства</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК2.2 ПК3.2 ПК3.3
	Теоретическое обучение Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	4	
	Содержание учебного материала	8	
	Профессионально-ориентированное содержание Теоретическое обучение Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах	4	
	В том числе практических занятий:	4	
	Профессионально ориентированное содержание Практическая работа № 2 Процентные вычисления в профессиональных	2	

	задачах. Простые проценты. Практическая работа № 3 Процентные вычисления в профессиональных задачах. Сложные проценты.	2	
Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06
	Теоретическое обучение Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	6	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 4. Преобразование алгебраических выражений	2	
	Контрольная работа №1 по теме «Повторение курса математики основной школы»	2	
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		38	
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Теоретическое обучение Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа №5. Решение задач по теме «Основные понятия стереометрии»	2	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Основное содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Теоретическое обучение Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений	4	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 6. Построение сечений	2	
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Теоретическое обучение Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к	2	

<i>плоскости, плоскостей</i>	плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа №7. Применение признака перпендикулярности прямой и плоскости для решения задач	2	
Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Теоретическое обучение Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 8. Применение теоремы о трех перпендикулярах при решении задач.	2	
Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Теоретическое обучение Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа №9. Действия над векторами.	2	
Тема 2.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ПК2.2
	Профессионально-ориентированное содержание Теоретическое обучение Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике).	2	
	В том числе практических занятий:	6	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа №10. Решение практико-ориентированных задач по теме «Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей»	2	
	Практическая работа №11. Решение практико-ориентированных задач по теме «Перпендикулярность плоскостей».	2	
	Практическая работа №12. Решение практико-ориентированных задач по теме «Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире	2	

	(природе, архитектуре, технике)»		
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	Теоретическое обучение Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Координаты вектора	4	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 13. Решение задач по теме «Прямые и плоскости в пространстве. Векторы».	2	
	Контрольная работа №2 по теме «Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве»	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		39	
Тема 3.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Теоретическое обучение 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	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа №14. Определение тригонометрических функций.	2	
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Теоретическое обучение Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $(-\alpha)$	4	
Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Теоретическое обучение Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
	В том числе практических занятий:	2	
		2	

	Практическая работа №15. Свойства тригонометрических функций.	2	
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Теоретическое обучение Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	4	
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Теоретическое обучение Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	8	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 16. Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств.	2	
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Содержание учебного материала	13	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	Теоретическое обучение Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций	9	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 17. Применение тригонометрических тождеств в преобразовании выражений.	2	
	Контрольная работа №3 по теме «Основы тригонометрии. Тригонометрические функции»	2	
Раздел 4. Производная и первообразная функции		56	
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа №18. Применение формул и правил дифференцирования для решения задач.	2	
Тема 4.2 Понятие о	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК

непрерывности функции. интервалов	Метод	Теоретическое обучение Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	04, ОК 06, ОК 07
		В том числе практических занятий:	2	
		Практическая работа №19 . Решение неравенств методом интервалов.	2	
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной		Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
		Теоретическое обучение Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	4	
Тема 4.4 Монотонность функции. экстремума	Точки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
		Теоретическое обучение Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной	2	
		В том числе практических занятий:	2	
		Практическая работа №20. Задачи на максимум и минимум.	2	
Тема 4.5 Исследование функций и построение графиков		Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
		Теоретическое обучение Исследование функции на монотонность и построение графиков	4	
Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции		Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
		Теоретическое обучение Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа	4	
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах		Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК3.2 ПК3.3
		Теоретическое обучение Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
		В том числе практических занятий:	6	
		Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа №21. Возрастание и убывание функции, ее максимумы и минимумы	2	
		Практическая работа №22. Решение практико-ориентированных задач по теме «Наименьшее и наибольшее значение функции»	2	

	<i>Практическая работа №23.</i> Построение графиков с использованием аппарата математического анализа»	2	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	4	
Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей	2	
		4	
Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной.	2	
		2	
		4	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 24. Нахождение первообразной по правилам вычисления.	2	
	Контрольная работа №4 по теме «Производная и первообразная функции»	2	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		44	
Тема 5.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида	8	
Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение	4	

	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 25. Вычисление элементов пространственных фигур.	2	
Тема 5.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК1.3
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Теоретическое обучение Цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости. Представление об усечённом конусе. Сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развёртка цилиндра и конуса		
	В том числе практических занятий:	6	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа №26. Решение практико-ориентированных задач по теме «Конус, сечения конуса»	2	
	Практическая работа №27. Решение практико-ориентированных задач по теме «Цилиндр, сечения цилиндра»	2	
	Практическая работа №28. Решение практико-ориентированных задач по теме «Шар»	2	
Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	4	
Тема 5.5 Примеры симметрий в профессии	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ПК1.3
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Теоретическое обучение Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии		
	В том числе практических занятий:	4	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	

	<i>Практическая работа №29.</i> Решение практико-ориентированных задач по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда» <i>Практическая работа №30.</i> Решение практико-ориентированных задач по теме «Симметрия в пространстве»	2	
Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07
	Теоретическое обучение Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	4	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическая работа № 31. Объемы и площади поверхности многогранников.	2	
	Практическая работа № 32 Объемы и площади поверхности тел вращения	2	
	Контрольная работа №5 по теме «Многогранники и тела вращения»	2	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		48	
Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений	6	
Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	4	
Тема 6.3 Решение иррациональных уравнений	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения	4	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 33. Решение иррациональных уравнений.	2	
Тема 6.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	6	

Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	6	
Тема 6.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение 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	6	
Тема 6.7 Логарифмы в природе и технике	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ПК3.2 ПК3.3
	Профессионально-ориентированное содержание Теоретическое обучение Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Профессионально-ориентированное содержание Практическая работа №34. Решение задач по теме «Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства»	2	
Тема 6.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07
	Теоретическое обучение Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений	4	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическая работа № 35. Решение показательных уравнений.	2	
	Практическая работа № 36. Решение логарифмических уравнений.	2	
	Контрольная работа №6 по теме «Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции»	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		30	
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Теоретическое обучение Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий	6	
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Профессионально-ориентированное содержание	6	

<i>задачах</i>	Теоретическое обучение Относительная частота события, свойство ее устойчивости.		<i>ПК2.2</i>
	В том числе практических занятий:	2	
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i> <i>Практическая работа №37.</i> Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2	
<i>Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Теоретическое обучение Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	4	
<i>Тема 7.4 Задачи математической статистики.</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Теоретическое обучение Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами	4	
<i>Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики</i>	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	Теоретическое обучение Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	4	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическая работа № 38. Задачи математической статистики	2	
	Контрольная работа №7 по теме «Элементы теории вероятностей и математической статистики»	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		-	
Всего:		285	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Основные печатные издания

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10–11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2018.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.

9. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

10. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

11. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение", 2020.

12. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия 11 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение", 2018.

13. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях) (в 2 частях). 10-11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. "ИОЦ МНМОЗИНА", 2021.

14. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение", 2018.

15. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение", 2021.

16. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. "Издательство "Просвещение", 2019.

17. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. Издательство "Просвещение", 2021.

18. Математика. Геометрия. 10 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Издательство "Просвещение", 2020.

19. Математика. Геометрия. 11 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. "Издательство "Просвещение", 2019.

20. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. "ИОЦ МНМОЗИНА", 2021.

21. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. "ИОЦ МНМОЗИНА", 2021.

2. Электронные издания

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://online-olympiad.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> (дата обращения: 08.06.2022). - Текст: электронный.
6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> (дата обращения: 12.07.2022). - Текст: электронный.
9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 02.07.2022). - Текст: электронный.
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2022). - Текст: электронный

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

	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	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 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение заданий на

		экзамене
ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. 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 Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.	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 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 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.	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 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

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Информатика»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 АППАРАТЧИК-ОПЕРАТОР В БИОТЕХНОЛОГИИ**

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии математических и естественно-научных дисциплин
Протокол № 1 от « » 2023 г.
Председатель МЦК
Назарова Н.С.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-воспитательной работе
_____ Л.В. Волкова
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы учебной дисциплины для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 13 от 29 сентября 2022 г. ФГБОУ ДПО ИРПО)

Разработчик: преподаватель Батынова Елена Витальевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	
269	
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	9
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	17
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	19

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

4.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.01 АППАРАТЧИК-ОПЕРАТОР В БИОТЕХНОЛОГИИ

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной 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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<p>владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления";</p> <p>владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p>

	<p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Овладение универсальными учебными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников различных 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 и 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 	<p>умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской,</p>	<p>использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач</p>

<p>клиентами.</p>	<p>проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: 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: 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</p>	<p>умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p>
<p>ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>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</p>	<p>умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>

	визуализации;	
<p>ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.</p>	<p>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;</p>	<p>умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.</p>

5. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	108
в т.ч. в форме практической подготовки	80
В т. ч.:	
теоретическое обучение	28
В т. ч. профессионально – ориентированное содержание	4
практические занятия	80
В т. ч. профессионально – ориентированное содержание	20
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 (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 1. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.	2	
	Практическая работа № 2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода- вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	2	
	Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 3. Системы счисления, представление вещественного числа в системах счисления с любым основанием. Перевод из десятичной СС в десятичную и наоборот.	2	
	Практическая работа № 4. Представление числовых, текстовых, графических, звуковых данных.	2	

Тема 1.5 Элементы теории множеств и алгебры логики.	Основное содержание учебного материала	6	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 5 Основные понятия алгебры- логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2	
	Практическая работа № 6 Графический метод алгебры логики, понятие множеств, операции над множествами.	2	
	Практическая работа № 7 Решение логических задач графическим способом.	2	
Тема 1.6 Компьютерные сети, локальные и глобальные сети	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	1. Компьютерные сети и их классификация. Топология локальных сетей.	2	
	2. Работа в локальной сети. IP – адресация. Правовые основы работы в сети интернет.	2	
Тема 1.7 Службы интернета	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 8 Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.	2	
	Практическая работа № 9 Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 10 Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
Раздел 2 Использование программных систем и сервисов		28	OK 02 OK 05 OK 06
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание учебного материала	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 11 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Microsoft Word знакомство с интерфейсом	2	

	Практическая работа № 12 Microsoft World. Создание текстовых документов (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	OK 02 OK 05 OK 06
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическая работа № 13 Microsoft World создание многостраничного документа. Структура документа. Гипертекстовые документы.	2	
	Практическая работа № 14 Microsoft World. Совместная работа над документом. Шаблоны	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	<i>Основное содержание учебного материала</i>	4	OK 02 OK 05 OK 06
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическая работа № 15 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	2	
	Практическая работа № 16 Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	<i>Основное содержание учебного материала</i>	6	OK 02 OK 05 OK 06
	<i>В том числе практических занятий</i>	6	
	Практическая работа № 17 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики. Растровые и векторные изображения.	2	
	Практическая работа № 18 Обработка звука. Создание и обработка звукового ряда в ПО АудиоМастер.	2	
	Практическая работа № 19 Монтаж видео в ПО Movavi Video Editor	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	<i>Профессионально- ориентированное содержание</i>	8	OK 02 OK 05 OK 06
	<i>В том числе практических занятий</i>	8	
	Практическая работа № 20 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Шаблоны.	2	
	Практическая работа № 21 Анимация в презентации. Композиция объектов презентации	2	
	Практическая работа № 22 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
	Практическая работа № 23 3D анимация и звуковое сопровождение в презентации.	2	
Тема 2.6. Гипертекстовое	<i>Профессионально- ориентированное содержание</i>	2	OK 02 OK 05
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	

представление информации	Практическая работа № 24 Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	OK 06
Раздел 3. Информационное моделирование		48	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы Моделирования	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05
	Теоретическое обучение Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	Теоретическое обучение Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	4	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание учебного материала	2	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 25 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание учебного материала	6	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 26 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	
	Практическая работа № 27 Запись алгоритмов на языке программирования Pascal. Линейные и алгоритмы ветвления.	2	
	Практическая работа № 28 Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание учебного материала	6	OK 02 OK 05 OK 06
	Теоретическое обучение Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.	6	
Тема 3.6. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание учебного материала	4	OK 02 OK 05 OK 06
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 29 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	

	Практическая работа № 30 Табличный процессор. Типы адресации. Сортировка, фильтрация, условное форматирование в электронных таблицах.	2	
Тема 3.7. Формулы и функции в электронных таблицах	<i>Основное содержание учебного материала</i>	6	OK 02 OK 05 OK 06
	<i>В том числе практических занятий</i>	6	
	Практическая работа № 31 Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции.	2	
	Практическая работа № 32 Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	2	
	Практическая работа № 33 Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2	
Тема 3.8. Визуализация данных в электронных таблицах	<i>Профессионально- ориентированное содержание</i>	4	OK 02 OK 05 OK 06
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическая работа № 34 Визуализация данных в электронных таблицах. Построение диаграмм.	2	
	Практическая работа № 35 Визуализация данных в электронных таблицах. Построение графиков.	2	
Тема 3.9. Моделирование в электронных таблицах	<i>Профессионально- ориентированное содержание</i>	6	OK 02 OK 05 OK 06 ПК 2.2 ПК 3.3
	<i>В том числе практических занятий</i>	6	
	Практическая работа № 36 Моделирование в электронных таблицах. Этапы моделирования.	2	
	Практическая работа № 37 Моделирование регистрации показаний контрольно-измерительных приборов	2	
	Практическая работа № 38 Моделирование с помощью электронных таблиц технологических процессов производства продуктов биосинтеза	2	
Тема 3. 10. Базы данных как модель предметной области	<i>Профессионально – ориентированное содержание</i>	8	OK 02 OK 05 OK 06 ПК 2.2 ПК 3.3
	<i>Теоретическое обучение</i>	4	
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическая работа № 39 Реляционные базы данных. Microsoft Access создание таблиц.	2	
	Практическая работа № 40 Реляционные базы данных. Microsoft Access создание запросов и отчетов.	2	
Всего		108	

Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.
Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

Электронные издания (ресурсы)

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
4. Я класс
5. Урок цифры
6. Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор
7. Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
8. Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор
9. Анализ данных - Яндекс Практикум
10. Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса
11. Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов,
12. Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов
13. Академия искусственного интеллекта для школьников
14. Введение в программирование на языке Pascal - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
15. Введение в программирование на языке Pascal - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус
16. Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус

5. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Содержание общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на формирование общих компетенций *ОК02, ОК05, ОК06*, профессиональных компетенций ПК 2.2, ПК 3.3 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 11, Тема 1.3 Тема 1.4, Тема 1.5 Тема 1.6, Тема 1.7. Тема 1.8, Тема 1.9 Тема 2.1, Тема 2.2. Тема 3.6, Тема 3.7	<i>Познавательные задания</i> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 11, Тема 1.3 Тема 1.4, Тема 1.5 Тема 2.3, Тема 2.4. Тема 1.8, Тема 1.9 Тема 2.1, Тема 2.2. Тема 3.5, Тема 3.6	<i>Устный опрос</i> <ul style="list-style-type: none"> • Проектные задания <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 11, Тема 1.3 Тема 1.4, Тема 1.5 Тема 2.3, Тема 2.4. Тема 1.8, Тема 1.9 Тема 2.1, Тема 2.2. Тема 3.5, Тема 3.6	<i>Проверка выполнения</i> <ul style="list-style-type: none"> • Заданий, схем, таблиц • Решение заданий по вариантам <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ПК 2.2 ПК 3.3	Тема 3.9 Тема 3.10	<i>Проверка выполнения</i> <ul style="list-style-type: none"> • практических работ

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Физическая культура
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01. Аппаратчик – оператор в биотехнологии**

2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании
методической цикловой комиссии
математических и естественно-научных
дисциплин

Протокол № _____ от «___» _____ 20 г.

Председатель методической цикловой
комиссии _____ Н.С.Назарова

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-
воспитательной работе

_____ Л.В. Волкова

«___» _____ 20 г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе ФГОС среднего общего образования и примерной рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФБГОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (протокол №14 от 30 ноября 2022 года)

Разработчик: преподаватель Якимычева Екатерина Тихоновна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	13
3. Условия реализации общеобразовательной дисциплины	23
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	25

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по 19.01.01. Аппаратчик – оператор в биотехнологии.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной 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 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	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 04.Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физической 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

	<p>взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию 	<p>качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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)
<p>ПК 1.1 Обработать и стерилизовать оборудование.</p>	<p>В части физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>В части трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать разнообразные формы и виды физической 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); - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий, с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников
обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

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:

	<p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- 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 	
<p>ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.</p>	<p>В части физического воспитания:</p> <p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <ul style="list-style-type: none"> -потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; -активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>В части трудового воспитания:</p> <p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); -владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; -положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

	<p>деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>выбирать тематику и методы совместных действий, с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;</p> <p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников</p> <p>обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p>	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">-- 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	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	171
в т.ч. в форме практической подготовки	169
в том числе:	
Основное содержание	136
теоретические занятия	2
практические занятия	134
Профессионально-ориентированное содержание	
теоретические занятия	0
практические занятия	35
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

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 и личностных результатов, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб.</p> <p>Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры</p>	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 1.1
Раздел 2. Легкая атлетика		24	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Выполнение легкоатлетических упражнений сдача контрольных нормативов</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения.</p> <p>Практическое занятие № 2. Бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения</p>	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Техника бега на средние и длинные дистанции. Беговые упражнения</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 3. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут.</p> <p>Практическое занятие №4. Бега на средние и длинные дистанции</p>	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Тема 2.3.	Содержание учебного материала:	4	ОК 01

Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	В том числе практических занятий	4	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 5. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	2	
	Практическое занятие № 6. Специальные упражнения на развитие физических качеств быстрота, сила, выносливость, ловкость	2	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Техника выполнения эстафетного бега 4x100	2	
	Практическое занятие № 8. Техника выполнения челночного бега	2	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 9. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, прыжок в длину с места.	2	
	Практическое занятие № 10. Выполнение контрольных нормативов в беге 400 м	2	
	Практическое занятие № 11. Выполнение контрольных нормативов в беге 500 м (д), 1000 м (ю),	2	
	Практическое занятие № 12. Выполнение контрольных нормативов в беге 2000 м (д), 3000 м (ю)	2	
Раздел 3. Волейбол		32	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 13. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	
	Практическое занятие № 14. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	2	
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 15. Выполнение комплекса специальных упражнений волейболиста имитации передач мяча, имитации нападающего удара.	2	
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений на укрепление мышц брюшного пресса, мышц ног.	2	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса.	2	

Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 18. Передача мяча двумя руками сверху в парах	2	
	Практическое занятие № 19. Передача мяча двумя руками снизу в парах	2	
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 20. Отработка тактики игры в нападении	2	
	Практическое занятие № 21. Отработка тактики игры в защите	2	
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 22. Отработка навыков судейства в волейболе	2	
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 23. Выполнение передачи мяча в тройках	2	
	Практическое занятие № 24. Выполнение передачи мяча в тройках с перемещениями	2	
	Практическое занятие № 25. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие № 26. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие № 27. Игра по основным правилам	2	
	Практическое занятие № 28. Игра по основным правилам	2	
Раздел 4. Баскетбол		36	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 29. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса,	2	
	Практическое занятие № 30. Выполнение упражнений для укрепления мышц ног	2	
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей.	2	
	Практическое занятие № 32. Выполнение упражнений для развития ловкости и прыгучести.	2	
Тема 4.3. Ведение мяча	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04
	В том числе практических занятий	4	

и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практическое занятие № 33. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, броски мяча в корзину в движении и с места	2	ОК 08
	Практическое занятие № 34. Выполнение упражнений для укрепления мышц ног, брюшного пресса.	2	
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 35 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног техника выполнения штрафного броска	2	
	Практическое занятие № 36 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, сдача контрольных нормативов штрафной бросок	2	
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 37 Игра по упрощенным правилам баскетбола тактика игры в нападении	2	
	Практическое занятие № 38. Игра по упрощенным правилам тактика игры в нападении	2	
	Практическое занятие № 39. Игра по упрощенным правилам баскетбола тактика игры в защите	2	
	Практическое занятие № 40. Игра по упрощенным правилам баскетбола тактика игры в защите	2	
	Практическое занятие № 41. Учебная игра по основным правилам	2	
	Практическое занятие № 42. Учебная игра по основным правилам	2	
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 43. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие № 45. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо	2	
	Практическое занятие № 45. Выполнение контрольных упражнений: штрафной бросок	2	
	Практическое занятие № 46. Выполнение контрольных упражнений: ведение мяча баскетбольная «дорожка»	2	
Раздел 5. Гимнастика		22	
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 47. Отработка строевых приёмов на месте и в движении.	2	
Тема 5.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 01

Техника акробатических упражнений	В том числе практических занятий	4	ОК 04 ОК 08
	Практическое занятие № 48. Отработка техники акробатических упражнений кувырок назад	2	
	Практическое занятие № 49. Отработка техники акробатических упражнений кувырок в перед	2	
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 50. Разучивание и выполнение упражнений с гириями	2	
	Практическое занятие № 51. Разучивание и выполнение упражнений с гириями	2	
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Бревно: наскок, ходьба, полу шпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 52. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2	
	Практическое занятие № 53. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2	
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, терминологию; провести с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 54. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие № 55. Контроль комбинации по акробатике	2	
	Практическое занятие № 56. Контроль комбинации на бревне, бруснях	2	
	Практическое занятие № 57. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП	2	
Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика		20	ОК 01 ОК 04
Тема.6.1.	Содержание учебного материала	4	

Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	В том числе практических занятий	4	ОК 08
	Практическое занятие № 58. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса.	2	
	Практическое занятие № 59. Выполнение упражнений для укрепления мышц ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики	2	
Тема 6.2. Поддачи	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 60. Отработка подач	2	
	Практическое занятие № 61. Отработка подач	2	
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала:	4	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 62. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш».	2	
	Практическое занятие № 63. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш».	2	
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 64. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону	2	
	Практическое занятие № 65. Контроль техники подач, ударов справа, слева	2	
	Практическое занятие № 66. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	2	
	Практическое занятие № 67 Игра по правилам	2	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		35	
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов⁷⁴	Содержание учебного материала	35	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ПК 3.4
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств.		

Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП		
В том числе практических занятий	35	
Практическое занятие № 68. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	2	
Практическое занятие № 69. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	2	
Практическое занятие № 70. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
Практическое занятие № 71. Формирование профессионально значимых физических качеств	2	
Практическое занятие № 72. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
Практическое занятие № 73. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2	
Практическое занятие № 74 Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Практическое занятие № 75 Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
Практическое занятие № 76 Специальные упражнения для развития быстроты	2	
Практическое занятие № 77 Специальные упражнения для развития быстроты	2	
Практическое занятие № 78 Специальные упражнения для развития выносливости	2	
Практическое занятие № 79 Специальные упражнения для развития выносливости	2	
Практическое занятие № 80 Специальные упражнения для развития силы	2	
Практическое занятие № 81 Специальные упражнения для развития силы	2	
Практическое занятие № 82 Специальные упражнения для развития прыгучести	2	
Практическое занятие № 83 Специальные упражнения для развития прыгучести	2	
Практическое занятие № 84 Специальные упражнения для развития ловкости	2	
Практическое занятие № 85 Специальные упражнения для развития ловкости	1	
Промежуточная аттестация		
Всего	171	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

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

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и 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 №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.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Ядро для толкания

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.

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста – пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности метания на 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2022
2. Бишаева А.А. Физическая культура: электронный учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М.,2021
3. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020
4. Физическая культура (базовый уровень)», Андриянова Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2021 г.
5. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2021. — 319 с.
6. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2021. — 288 с.
7. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2021. — 255 с. <https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah>
8. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2021. — 160 с.

Дополнительные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (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, в ред. 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с.
3. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с.
4. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с.
5. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с.
6. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикерчукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА»
7. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с.
8. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. – Казань: Казан. ун-т, 2020. – 70 с.
9. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с.
10. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.
11. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).

12. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.
13. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2018.
14. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов. — Москва: Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.
15. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.

Интернет-ресурсы

1. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
3. www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
4. www.goupr32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации)

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 мероприятия
ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы
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 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля
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 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование
ПК 1.1	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.5	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование (контрольная работа по теории)
ПК 3.4	Р 7, Темы 7.1 Р 2, Темы 2.1 - 2.5	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности
жизнедеятельности»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на заседании
методической цикловой комиссии
математических и естественно-
научных дисциплин

Протокол №_ от ___ _____ 202 г.
Председатель методической цикловой
комиссии _____ Н.С. Назарова

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

« ___ » _____ 202 г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе ФГОС среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования и примерной рабочей программы учебной дисциплины, утвержденной на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования ФБГОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (протокол №14 от 30 ноября 2022 года)

Разработчик: преподаватель Подгорецкий Юрий Александрович

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы «Основы безопасности жизнедеятельности»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	18
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»	35
4. Контроль и оценка результатов общеобразовательной дисциплины	39

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной 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.

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

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 образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её 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; <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

	<ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её 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. 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - 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) и противодействовать им

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, её 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; 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>- 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;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны
--	---	--

	<p>при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы безопасного, конструктивного общения; - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>другого человека</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской
---	--	---

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>обороны;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных 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
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; 	

	<p>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретённый опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	
<p>ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.</p>	<p>в области гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>интерес к различным сферам</p>	<p>– сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <p>– сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать</p>

	<p>профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>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;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p>	<p>порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>– знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>– владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <p>– знание основ пожарной безопасности; умение 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;</p> <p>– сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму;</p>
--	--	--

	<p>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>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; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p>
<p>ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.</p>	<p>в области гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на</p>	<p>– сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <p>– сформированность представлений о возможных источниках опасности в</p>

	<p>морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>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;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<p>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;</p> <p>– знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>– владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знание мер профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <p>– знание основ пожарной безопасности; умение 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;</p>
--	--	--

	<p>а) общение: развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>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;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; давать оценку новым ситуациям;</p> <p>б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки;</p>	<p>– сформированность представлений 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; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p>
--	---	--

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	68
В т. ч. в форме практической подготовки	46
Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	36
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
в т. ч.:	
практические занятия	10
Индивидуальный проект (да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. 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			
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		12	
Тема 1.1. В чём особенности картины опасностей современной молодёжи	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 02, ОК 04; ОК 07; ОК 08;
	Комбинированное занятие	2	
	<i>Понятие:</i> 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 - негативное воздействие, 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; <i>предметное действие:</i> моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; <i>правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек - среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку <i>алгоритм</i> выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)	2	
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие № 1	2	
	<i>Понятие:</i> опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество - Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни	2	

	<p><i>Предметное действие:</i> целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии</p> <p><i>Правило действия:</i> 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</p>		
Тема 1.3 Как выявить и описать опасности на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 2		
	<p><i>Понятие:</i> 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;</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист);</p> <p><i>Правило действия:</i> 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;</p> <p><i>Алгоритм</i> выявления и описания опасностей на дорогах</p>	2	
Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 3	2	
	<p><i>Понятие:</i> опасность пожара в общественном месте - это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам;</p> <p><i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек - общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку</p>	2	
	<i>Алгоритм</i> выявления и описание опасностей в ситуации пожара в		

	общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)		
Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие № 4	2	
	<i>Понятие:</i> опасности ситуации захвата заложников в общественном месте <i>предметное действие:</i> выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте <i>правило действия:</i> чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред <i>алгоритм</i> выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)	2	
Тема 1.6 По выбору студентов	Содержание учебного материала	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие	2	
	<i>Понятие:</i> опасности <i>Предметное действие:</i> выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; <i>Правило действия:</i> Алгоритм	2	
Раздел 2 Методы оценки риска		12	
Тема 2.1 Как измерять опасности	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		

	<p><i>Понятие:</i> риск - это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты;</p> <p>- приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий</p> <p><i>Алгоритм</i> расчета риска по формуле</p>	2	
Тема 2.2 Как оценить риски на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие №5	2	
	<p><i>Понятие:</i> 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;</p> <p><i>Предметное действие:</i> 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</p> <p><i>Правило действия:</i> 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</p> <p><i>Алгоритм оценки</i> риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)</p>	2	
Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 6	2	

общественном месте (ЧС)	<p><i>Понятие:</i> 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)</p> <p><i>Предметное действие:</i> 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</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей</p> <p><i>Алгоритм</i> оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)</p>	2	
Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников, стрельбы в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 7	2	
	<p><i>Понятие:</i> риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или</p>	2	
	<p>частоты) захвата заложников/стрельбы и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью (травмы, в т.ч. психологическая, ранения, гибель)</p> <p><i>Предметное действие:</i> 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</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск захвата заложников/стрельбы в общественном месте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для посетителей <i>алгоритм</i> оценки рисков в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте</p>		
Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие № 8	2	

	<p><i>Понятие:</i> 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)</p> <p><i>Предметное действие:</i> 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</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы оценить риск опасных и вредных факторов для жизни и здоровья в подростковом возрасте, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий</p> <p><i>Алгоритм</i> оценки рисков для жизни и здоровья подростков</p>	2	
Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, Актуальной для обучающихся	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие	2	
	<p><i>Понятие:</i> риск в...</p> <p><i>Предметное действие:</i> определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите</p> <p><i>Правило действия:</i></p> <p><i>Алгоритм</i></p>	2	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		10	
Тема 3.1 Понятие о защите от опасности	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие	2	

	<p><i>Понятие:</i> Защита от опасностей - это способы и методы снижения уровня и продолжительности действия опасностей на человека (природу). <i>Правило:</i> чтобы защитить объект от опасностей, необходимо снизить негативное влияние источников опасности (сокращением значения риска и размеров опасных зон), его выведением из опасной зоны; применением экибиозащитной техники и средств индивидуальной защиты</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации</p> <p><i>Правило действия:</i> 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</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора способа защиты на основе нормативных документов</p>	2	
Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Практическое занятие № 9	2	
	<p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды</p> <p><i>Правило действия:</i> 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</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)</p>	2	
Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 10	2	

	<p><i>Понятие:</i> защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения</p> <p><i>Правило действия:</i> 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</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)</p>	2	
Тема 3.4 Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 11	2	
	<p><i>Понятие:</i> 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</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара</p> <p><i>Алгоритм</i> выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)</p>	2	
Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие № 12	2	
	<p><i>Понятие:</i> 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,</p>	2	

	<p>применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты</p> <p><i>Предметное действие:</i> выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте</p> <p><i>Правило действия:</i> 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</p> <p><i>Алгоритм</i></p>		
Раздел 4 Основы военной службы		12	
Тема 4.1 История создания Вооруженных Сил России	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие	2	
	<i>Понятие</i> 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 03; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие	2	
	<i>Понятие</i> 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 прохождении военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	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 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 13	2	
	<i>Понятие</i> 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 службы.	2	
Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных	Содержание учебного материала	2	ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие	2	

образовательных учреждений профессионального образования	<i>Понятие</i> об офицерском составе, порядке поступления и обучения в военных образовательных учреждениях, требованиях, предъявляемых к подготовке офицеров. Кодексе чести Российского офицера, требованиях общества, предъявляемых к офицеру.	2	
Тема 4.5 Строевая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 14	2	
	<i>Понятия</i> об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. <i>Правила и алгоритмы предметных действий:</i> Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйся, Смирно, Вольно, Заправиться». Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	2	
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие № 15	2	
	<i>Понятие</i> 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. <i>Правило и алгоритмы предметных действий:</i> неполной разборки, сборки автомата <i>Правила и приемы</i> стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб	2	
Раздел 5 Основы медицинских знаний		12	ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях, вызванных нарушением сознания	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 7
	Комбинированное занятие	2	
	<i>Понятие</i> об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. <i>Правила и алгоритмы</i> поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	2	
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях:	Содержание учебного материала	2	ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 16	2	

закон и порядок оказания. Алгоритм помощи и пострадавшим при ДТП и ЧС	<i>Понятие</i> о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, <i>Правила</i> проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях <i>Алгоритм</i> Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких <i>Понятие</i> об ДТП и ЧС на транспорте. <i>Правила</i> помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. <i>Алгоритмы</i> оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте	2	
Тема 5.3 Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 17	2	
	<i>Понятие</i> о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. <i>Правило</i> остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. <i>Алгоритмы</i> оказания первой помощи при кровотечениях	2	
Тема 5.4 Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие № 18	2	
	<i>Понятие</i> об экстремальных ситуациях в природных условиях. <i>Способы</i> и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности, Вынужденное автономное существование. <i>Правило</i> добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.	2	
Тема 5.5 Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие	2	
	<i>Понятие</i> об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). <i>Правило</i> алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшим на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.	2	
Тема 5.6 Первая помощь при переломах. Первая помощь при	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие	2	

электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.	Первая помощь при переломах. Первая помощь при электротравмах и повреждении молнией. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания. Понятие травматического токсикоза. Местные и общие признаки травматического токсикоза. Основные периоды развития травматического токсикоза.	2	
* Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль: Раздел 1.	Содержание	2	ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4
Тема 1.1 Как выявить и описать опасности на рабочем месте	Практическое занятие № 19	2	
	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. Перечень примерных тем проектов / исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и профессиональных заболеваний»; «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах производства»; «Анализ картины опасностей современной молодёжи»	2	
Прикладной модуль: Раздел 2	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4
Тема 2.1 Оценка рисков на рабочем месте	Практическое занятие № 20 Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасности. Перечень примерных тем проектов / исследований: «Оценить риск профессиональных заболеваний».		
Прикладной модуль: Раздел 3	Содержание	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4
Тема 3.1 Определение	Практическое занятие № 21	2	

методов защиты от опасностей на рабочем месте	<p>Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты.</p> <p>Перечень примерных тем проектов/исследований: «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на производстве» (средства по выбору);</p>		
Прикладной модуль: Раздел 4.	Содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ПК 1.3; ПК 3.4
Тема. 4.1 Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	<p>Практическое занятие № 22</p> <p>Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.</p> <p>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»;</p>	2	
Прикладной модуль: Раздел 5.	Содержание	2	ОК 02; ОК 04; ОК 06; ПК 1.3; ПК 3.4
Тема. 5.1 Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Практическое занятие № 23		

	<p>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.</p> <p>Примерные темы проектов/исследований: _____</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проанализировать <u>законы</u> и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности. 2. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе медикаментов. 3. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте). 		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)			
Всего:		68	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета основ безопасности жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса ОБЖ зависит от наличия соответствующего материально -технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета:

2. наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);

3. тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления - роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;

4. тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;

5. имитаторы ранений и поражений;

6. образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ- 2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПП-1; сумка санитарная; носилки плащевые;

7. образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р- 2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас- азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);

8. макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;

9. образцы средств пожаротушения (СП);

10. макет автомата Калашникова;

11. электронный стрелковый тренажер

Технические средства обучения:

12. персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

интерактивная доска

выход в локальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные печатные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2021. – 368 с.
2. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс - М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 253 с.

Электронные издания

1. <http://www.mvd.ru> сайт МВД РФ
2. <http://www.mil.ru> сайт Министерство обороны Российской Федерации
3. <http://www.fsb.ru> сайт ФСБ РФ
4. <http://www.mchs.gov.ru> Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
5. <http://www.minzdrav.gov.ru> Министерство здравоохранения Российской Федерации
6. <http://www.rostrud.gov.ru> Федеральная служба по труду и занятости (Роструд)
7. <http://www.rosпотребнадзор.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)
8. <http://anty-crim.boxmail.biz> Искусство выживания
9. <http://www.hsea.ru> Первая медицинская помощь
10. <http://www.meduhod.ru> Портал детской безопасности
11. <http://www.spas-extreme.ru> Россия без наркотиков
12. <http://www.obzh.info> информационный веб-сайт (обучение и воспитание основам безопасности жизнедеятельности)
13. <http://www.school-obz.org/> Информационно-методическое издание по основам безопасности жизнедеятельности
14. <http://kombat.com.ua/stat.html> Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях
15. <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm> Автономное существование в природе – детям
16. <http://www.consultant.ru> Справочная правовая система «Консультант Плюс»
17. <http://www.garant.ru> Справочная правовая система «Гарант»
18. <http://www.safety.ru> ОАО НТЦ «Промышленная безопасность».
19. <http://www.mspbsng.org> Межгосударственный совет по промышленной безопасности
20. <http://www.ilo.org> Международная организация труда (МОТ)
21. <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»
22. <http://ru.wikipedia.org> Энциклопедия Википедия

Дополнительные источники

1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 414 с.
2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. – 400 с.
3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. – М.: ДРОФА, 2020. – 256 с.
4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьева Ю.Л. – М.: АСТ. 2019. – 268 с.
5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. – М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. – 416 с.
6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. – М.: Издательство «Просвещение», 2019 – 272 с.
7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с.
<https://new.znaniium.com/catalog/product/995045>
8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с.
<https://new.znaniium.com/catalog/product/972438>
9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.
10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие
11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.
12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454510>
13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/133903>
14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1087921> (дата обращения: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.
15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие
Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России

Программное обеспечение

1. Операционная система Microsoft Windows 10
 2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
 3. 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
 4. Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
 5. K-Lite Codec Pack – универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
 6. WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- Foxit Reader – прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Содержание общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на формирование общих компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, профессиональных компетенций ПК 1.3, ПК 3.4 и сопряжены с достижением образовательных результатов, регламентированных ФГОС СОО.

Оценивание образовательных результатов обучающихся в процессе освоения ими содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего профессионального образования является существенным звеном учебного процесса. Целесообразно проводить оценивание образовательных результатов в ходе изучения каждого раздела образовательной программы. Для организации и проведения оценочных процедур преподаватель может воспользоваться как готовыми средствами оценивания, представленными в психолого-педагогической и методической литературе, или самостоятельно разработать инструментарий оценки.

Важным средством оценки образовательных результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения, комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений, компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте социальных ситуаций.

Процедура оценивания образовательных результатов обучающихся может вестись каждым преподавателем в ходе стартовой, текущей, промежуточной диагностики.

Результаты стартовой диагностики могут служить основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности обучающегося, группы в целом.

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

- оценивания результатов устного опроса;
- оценивания выполнения познавательных заданий (задания к документам, содержащими социальную информацию; задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике; вопросы проблемного характера; задания-задачи; проектные задания и др.);
- оценивание результатов тестирования.

При организации и проведении процедуры оценивания образовательных результатов обучающихся целесообразно предусмотреть возможность самооценки и взаимооценки знаний/умений обучающихся. Предметом оценивания являются не только итоговые образовательные результаты, но и динамика изменений этих результатов в процессе всего изучения и освоения содержания учебной дисциплины.

Требования, параметры и критерии оценочной процедуры должны быть известны обучающимся заранее, до непосредственного проведения процедуры оценивания, включая самооценку и взаимооценку. По возможности, параметры и критерии оценки должны разрабатываться и обсуждаться преподавателем совместно с самими обучающимися. Каждому параметру оценки должны соответствовать критерии оценки: за что выставляется та или иная оценка; в случае балльной оценки - то или иное количество баллов.

На основе типов оценочных мероприятий, предложенных в таблице, преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<p style="text-align: center;">Тема 1.1 В чём особенности картины опасностей современной молодежи Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Вопросы проблемного характера - Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике - Проектные задания <p><i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
ОК 02; ОК 04; ОК 07;	<p style="text-align: center;">Тема 1.2 Как выявить опасности развития Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Задание исследование</i> <i>Познавательные задания</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
ОК 02; ОК 04; ОК 07	<p style="text-align: center;">Тема 1.3 Как выявить и описать опасности на дорогах Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Задание исследование</i> <i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Задания к документам, содержащим информацию о безопасности дорожного движения <p><i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
ОК 04; ОК 07	<p style="text-align: center;">Тема 1.4 Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Задание исследование</i> <i>Познавательные задания</i> <i>Задания к документам, содержащим информацию о пожарной безопасности</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
ОК 04; ОК 07;	<p style="text-align: center;">Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС) Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Задание исследование</i> <i>Познавательные задания</i> <i>Задания к документам, содержащим информацию о терроризме и алгоритмам действий в случаях проявления терроризма</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i></p>

ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07	Тема 1.6 По выбору студентов (выявлять и описывать опасности в окружающей среде) Профессионально ориентированное содержание	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Задание исследование</i> <i>Познавательные задания</i> <i>Задания к документам,</i> <i>содержащим информацию о</i> <i>защите населения и территорий</i> <i>от чрезвычайных ситуаций</i> <i>Самооценка и самооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
Раздел 2. Методы оценки риска		
ОК 02; ОК 04; ОК 07;	Тема 2.1 Как измерять опасности Профессионально ориентированное содержание	<i>Познавательные задания</i> - Вопросы проблемного характера - Задания к документам, содержащим методическую информацию определения степени риска <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 07;	Тема 2.2 Как оценить риски на дорогах Профессионально ориентированное содержание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию определения осуществления риска опасного явления (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 02; ОК 04; ОК 07;	Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС) Профессионально ориентированное содержание	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию определения осуществления риска опасного явления (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний</i> <i>/умений обучающихся</i>
ОК 02; ОК 04; ОК 07;	Тема 2.4 Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников, стрельбы в общественном	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию определения осуществления риска

	<p>месте (ЧС) Профессионально ориентированное содержание</p>	<p>опасного явления (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08;</p>	<p>Тема 2.5 Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию определения осуществления риска опасного явления (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02; ОК 04; ОК 07</p>	<p>Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся Профессионально ориентированное содержание</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию определения осуществления риска опасного явления (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p>		
<p>ОК 02; ОК 04; ОК 07;</p>	<p>Тема 3.1 Понятие о защите от опасности</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Задание исследование</i> <i>Познавательные задания</i> <i>Задания к документам, содержащим информацию о защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02; ОК 04; ОК 07;</p>	<p>Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Задание исследование</i> <i>Познавательные задания</i> <i>Задания к документам, содержащим информацию о здоровом образе жизни</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 04; ОК 07;</p>	<p>Тема 3.3</p>	<p><i>Устный опрос</i></p>

	Как защититься от опасностей на дорогах	<i>Тестирование</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания- задачи - Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 07;	Тема 3.4 Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания – задачи Задания к документам, содержащим информацию о пожарной безопасности <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 07;	Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания – задачи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 4. Основы военной службы		
ОК 06; ОК 08;	Тема 4.1 История создания Вооруженных Сил России	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания- задачи - Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03; ОК 06; ОК 08;	Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания – задачи Задания к документам, содержащим информацию о воинской обязанности и военной службе <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 06; ОК 08;	Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания- задачи - Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>

	общения и саморегуляции	
ОК 1; ОК 2; ОК 06; ОК 08;	Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания – задачи Задания к документам, содержащим информацию о воинской обязанности и военной службе <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 06; ОК 08;	Тема 4.5 Стрелковая подготовка	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания – задачи Задания к документам, содержащим информацию о стрелковой подготовке <i>Практические занятия по стрелковой подготовке</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 06; ОК 08;	Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания – задачи Задания к документам, содержащим информацию о огневой подготовке Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике <i>Практические занятия по сборке-разборке автомата Калашникова</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Основы медицинских знаний		
ОК 02; ОК 04; ОК 7;	Тема 5.1 Помощь при состояниях, вызванных нарушением сознания	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию о состояниях и алгоритме оказания доврачебной помощи - Задания к нормативно-правовой базе по оказанию первой доврачебной помощи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 7;	Тема 5.2 Первая помощь при неотложных состояниях: закон и порядок оказания.	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам,

	Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	содержащим информацию о состояниях и алгоритме оказания доврачебной помощи - Задания к нормативно-правовой базе по оказанию первой доврачебной помощи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 7	Тема 5.3 Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию о состояниях и алгоритме оказания доврачебной помощи - Задания к нормативно-правовой базе по оказанию первой доврачебной помощи - Задания к документам об универсальном алгоритме оказания первой помощи <i>Практические занятия по способам остановки кровотечений</i> <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 7;	Тема 5.4 Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию о состояниях и алгоритме оказания доврачебной помощи - Задания к нормативно-правовой базе по оказанию первой доврачебной помощи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04; ОК 7;	Тема 5.5 Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самосохранения.	<i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию о состояниях и алгоритме оказания доврачебной помощи - Задания к нормативно-правовой базе по оказанию первой доврачебной помощи <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся</i>

Прикладной модуль		
ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4	Тема 1.1 Как выявить и описать опасности на рабочем месте	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию о вредных и опасных факторах на рабочем месте - Задания к нормативно- правовой базе по правильной организации рабочего места - Изучить методы определения опасностей на рабочем месте (на пример путём наблюдения) <i>Тестирование</i>
ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4	Тема 2.1 Оценка рисков на рабочем месте	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию о вредных и опасных факторах на рабочем месте - Задания к нормативно- правовой базе по правильной организации рабочего места - Изучить методы определения опасностей на рабочем месте (на пример путём наблюдения) <i>Тестирование</i>
ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4	Тема 3.1 Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> - Задания к документам, содержащим информацию о вредных и опасных факторах на рабочем месте - Задания к нормативно- правовой базе по правильной организации рабочего места - Изучить способы и методы защиты от опасностей на рабочем месте <i>Тестирование</i>
ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4	Тема. 4.1 Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i> <i>Составление статьи-отчёта об</i> <i>экскурсии в ВЧ (по плану)</i> <i>Тестирование</i>
ОК 1; ОК 02; ОК 04; ОК 07; ПК 1.3; ПК 3.4	Тема. 5.1 Методы оказания	<i>Устный опрос</i> <i>Фронтальный опрос</i>

	<p>первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах</p>	<p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Задания к документам, содержащим информацию о состояниях и алгоритме оказания доврачебной помощи - Задания к нормативно-правовой базе по оказанию первой доврачебной помощи - Задания к документам об универсальном алгоритме оказания первой помощи <p><i>Практические занятия по способам остановки кровотечений</i></p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 0:6; ОК 07; ОК 08; ПК 1.3; ПК 3.4</p>		<p><i>Выполнение заданий промежуточной аттестации</i></p>

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Химия»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01. Аппаратчик-оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на заседании
МЦК профессиональных дисциплин по
укрупненным группам специальностей:
Промышленная экология и
биотехнологии; Химические
технологии; Сервис и туризм
Протокол № ____
от «__» _____ 2023 г.
Председатель МЦК Миронова О. В.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе

Л.В. Волкова
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
примерной программы учебной дисциплины для профессиональных
образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в
качестве примерной программы для реализации основной профессиональной
образовательной программы СПО на базе основного общего образования с
получением среднего общего образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.
ФГБОУ ДПО ИРПО)

Разработчик: преподаватель Мазаева Мария Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	33
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Химия»	50
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	52

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Химия»

5.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Формирование у студентов 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 проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций, планировать и интерпретировать результаты химических экспериментов,

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

4) развить умения анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать 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 сфер.

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и

	<p>решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему
--	--	--

		<p>здоровью и природной среде;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ" и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества)
--	--	--

		<p>продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;</p> <p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений;</p> <p>использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные</p>
--	--	---

		<p>химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;- уметь характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и
--	--	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>группам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических 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 самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и
---	--	---

	<p>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;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p> <p>- уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей;</p> <p>- владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники</p>

	<p>командной и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной

<p>действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
<p>ПК 1.1. Обрабатывать и стерилизовать оборудование.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и</p>	<p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p> <p>сформированность умений 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;</p>

	<p>самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>экологического воспитания: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>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;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; выдвигать новые идеи, предлагать</p>	
--	---	--

	<p>оригинальные подходы и решения;</p> <p>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;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в</p>	
--	---	--

<p>ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.</p>	<p>себе;</p> <p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>экологического воспитания: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,</p>	<p>сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>сформированность умений 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;</p>
--	--	---

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

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:
определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

б) базовые исследовательские действия:
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

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;

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p>	
<p>ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>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;</p> <p>интерес к различным сферам</p>	<p>сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих</p>

	<p> профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; экологического воспитания: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности; 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; 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; </p>	<p>реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p>
--	--	---

	<p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам</p>	<p>сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p>сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических</p>

	<p>профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>экологического воспитания:</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p>
--	--	--

	<p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам</p>	<p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p> <p>сформированность умений 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;</p>

	<p>профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;</p> <p>готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>экологического воспитания:</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	
--	--	--

	<p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам</p>	

профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

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;

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

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>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;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей</p>	<p>сформированность умений 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;</p> <p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p>

профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
расширение опыта деятельности экологической направленности;

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;

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

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>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, умение совершать осознанный выбор будущей</p>	<p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); сформированность умений 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;</p>

профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
расширение опыта деятельности экологической направленности;

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;

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

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.</p>	<p>В области физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>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;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей</p>	<p>сформированность умений 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;</p> <p>сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p>

профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:
активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
расширение опыта деятельности экологической направленности;

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;

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

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
--	--	--

6. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	
Общий объем	144
в т.ч. в форме практической подготовки	94
Основное содержание	102
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	32
<i>контрольные работы</i>	10
<i>практические занятия</i>	36
<i>лабораторные занятия</i>	24
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	42
<i>в т.ч.</i>	
<i>теоретическое обучение</i>	8
<i>практические занятия</i>	22
<i>лабораторные занятия</i>	12
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
Промежуточная аттестация (экзамен)	-

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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
I Основное содержание		102	
Раздел 1. Основы строения вещества		10	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электроотрицательность. Электронная природа химической связи. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическое занятие №1. Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов.	2	
	Практическое занятие №2. 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.	2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01 ОК 02
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическое занятие №3. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов.	2	
	Практическое занятие №4. Решение практико-ориентированных теоретических заданий	2	

	на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции		12	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Содержание учебного материала	6	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №5. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	2	
	Практическое занятие №6. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	2	
Тема 2.2. Теория электролитической диссоциации	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.	2	

	Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.		
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №1. «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	2	
Контрольная работа №1 по разделу 2	Строение вещества и химические реакции	2	ОК 01
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		22	
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Предмет неорганической химии. Взаимосвязь неорганических веществ. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №7. Решение задач на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (называть и составлять формулы химических веществ, определять принадлежность к классу).	2	
	Практическое занятие №8. Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических	Содержание учебного материала	10	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	ОК 02
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения.	2	ПК

веществ	Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY– YII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.		
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
	Практическое занятие №9. Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства.	2	
	Практическое занятие №10. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	2	
	<i>В том числе лабораторных занятий</i>	2	
	Лабораторное занятие №2. «Свойства металлов и неметаллов». Исследование физических и химических свойств металлов и неметаллов. Решение экспериментальных задач по свойствам химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.	2	
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01 ОК 02
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическое занятие №11. Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.	2	

Контрольная работа №2 по разделу 3	Свойства неорганических веществ	2	ОК 01 ОК 02
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		22	
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическая работа №12. 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 номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	2	
Тема 4.2. Свойства органических соединений	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК 01 ОК 02
	<i>Теоретическое обучение</i>	6	
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):	2	
	– предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;	2	

	<p>– кислородсодержащие соединения (спирты и простые эфиры, фенолы, альдегиды и кетоны, карбоновые кислоты и их производные). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.</p> <p>– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).</p> <p>Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы.</p> <p>Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.</p>	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическая работа №13. Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.	2	
	<i>В том числе лабораторных занятий</i>	2	
	Лабораторное занятие №3. «Получение этилена и изучение его свойств». Получение этилена из этанола в лаборатории и изучение его физических и химических свойств. Составление реакций присоединения и окисления на примере этилена. Решение расчетных задач с использованием плотности газов по водороду и воздуху.	2	
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01 ОК 02
	<i>Теоретическое обучение</i>	4	
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.	2	
	Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. Роль органической химии в решении	2	

	проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №14. Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).	2	
Контрольная работа №3 по разделу 4	Структура и свойства органических веществ.	2	OK 01 OK 02
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		14	
Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение	2	
	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические). Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.	2	
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие №4. Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ». Исследование зависимости скорости реакции от концентрации. Определение константы скорости реакции графическим методом. 2. Лабораторная работа	2	
Лабораторное занятие №5. Изучение зависимости скорости химической реакции от концентрации реагирующих веществ и температуры. «Определение зависимости скорости реакции от температуры». Исследование зависимости скорости реакции от температуры. Расчет энергии активации реакции. Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	2		
Тема 5.2. Термодинамические	Содержание учебного материала	6	OK 01
	Теоретическое обучение	2	OK 02

закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15. Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №6. «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия». Исследование влияния изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия. Сравнение полученных результатов с теоретически прогнозируемыми на основе принципа Ле Шателье.	2	
Контрольная работа №4 по разделу 5	Скорость химической реакции и химическое равновесие.	2	ОК 01 ОК 02
Раздел 6. Дисперсные системы		10	
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение	2	
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубо	2	ОК 01 ОК 02 ОК 07

	дисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №16. Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	
Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие №7. «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	2	
	Лабораторное занятие №8. «Исследование дисперсных систем». Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.	2	
Контрольная работа №5 по разделу 6	Дисперсные системы	2	OK 01 OK 02
Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ		12	
Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №17. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов). Составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах. Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.	2	
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие №9. Обнаружение неорганических веществ (катионов I–VI групп или анионов) с использованием качественных аналитических реакций. 1. Лабораторная работа «Аналитические реакции катионов I–VI групп». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения катионов I группы (калия, натрия, магния, аммония), II группы на примере бария, III группы – свинца, IV группы –	2	

	алюминия, V группы – железа (II и III), VI группы – никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.		
	Лабораторное занятие №10. Обнаружение неорганических веществ (катионов I–VI групп или анионов) с использованием качественных аналитических реакций. «Аналитические реакции анионов». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.	2	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №18. Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др. Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков. Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.	2	
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие №11. Обнаружение органических соединений отдельных классов. «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ». Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения органических веществ различных классов: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот, белков и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.	2	
	Лабораторное занятие №12. Обнаружение органических соединений отдельных классов. «Качественный анализ органических соединений по функциональным группам». Проведение качественных реакций, используемых для распознавания органических веществ отдельных классов по функциональным группам: на примере аминокислот и карбоновых кислот, спиртов и фенолов, альдегидов и кетонов. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций и/или схем.	2	
II Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		42	
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		6	
Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание учебного материала	6	OK 01
	В том числе практических занятий	6	OK 02
	Практическое занятие №19. Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и	2	OK 04 OK 07

	анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие).		ПК 1.1-1.3
	Практическое занятие №20. Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью.	2	
	Практическое занятие №21. Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов биосферы		36	
Тема 9.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ПК2.1-2.2
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторное занятие №13. «Основы лабораторной практики». Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие №22. Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя).	2	
	Практическое занятие №23. Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности).	2	
	Практическое занятие №24. Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).	2	
Тема 9.2. Химический анализ проб воды	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1-2.2
	Теоретическое обучение	2	
	Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. рН среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения. Сущность метода титрования. Виды жесткости воды (временная и постоянная). Жесткость воды как причина выпадения осадков или образования солеотложений, имеющих место в быту и на производстве. Состав солей, вызывающих жесткость воды. Химические процессы, устраняющие жесткость воды. Уравнения химических реакций, иллюстрирующих процессы, происходящие при устранении жесткости. Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами. Способы устранения постоянной жесткости.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	<p>Практическое занятие №25. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).</p>	2	
	<p><i>В том числе лабораторных занятий</i></p>	2	
	<p>Лабораторное занятие №14. Исследование химического состава проб воды. Лабораторная работа на выбор:</p> <p>1. Лабораторная работа «Очистка воды от загрязнений». Использование методов фильтрования и адсорбции для отделения загрязнений в исследуемой пробе воды. Выбор метода очистки в зависимости от вида загрязнения. Сравнение эффективности различных методов очистки воды в разных условиях (в лаборатории, в домашних и полевых условиях).</p> <p>2. Лабораторная работа «Определение рН воды и ее кислотности». Определение рН среды с помощью универсального индикатора. Использование титрования для определения кислотности. Определение общей кислотности воды, расчет свободной кислотности. Определение общей и свободной щелочности. Составление уравнений реакций, протекающих при определении кислотности/ щелочности проб воды. Установление способов использования исследованных проб воды в жизнедеятельности человека, на основе полученных данных о составе.</p> <p>3. Лабораторная работа «Определение жесткости воды и способы ее устранения». Способы устранения всех видов жесткости в зависимости от состава солей жесткости. Решение экспериментальной задачи на выявление временной и постоянной жесткости воды. Оценка вероятности устранения всех видов жесткости в домашних условиях.</p>	2	
<p>Тема 9.3. Химический контроль качества продуктов питания</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	6	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 2.1-2.2</p>
	<p><i>Теоретическое обучение</i></p>	2	
	<p>Качественный химический состав продуктов питания. Вещества, фальсифицирующие продукты питания, и вещества, загрязняющие продукты питания. Определение загрязняющих химических веществ в продуктах питания, определение веществ, не заявленных в составе продуктов питания.</p>	2	
	<p><i>В том числе практических занятий</i></p>	2	
	<p>Практическое занятие №26. Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания. Определение состава блюд на содержание макро и</p>	2	

	микроэлементов. Изучение предложенных преподавателем блюд на предмет химического состава, определение долей от суточной нормы макро и микроэлементов в указанном блюде. Решение практико-ориентированных задач по кулинарной тематике различных типов.		
	<i>В том числе лабораторных занятий</i>	2	
	Лабораторное занятие №15. Исследование химического состава продуктов питания. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Обнаружение нитратов в продуктах питания». Исследование материалов полуколичественным методом определения нитратов с использованием дифениламина (корнеплоды овощей, листья и кочерыжка капусты, плоды фруктов). Анализ уровня загрязнения нитратами по интенсивности окрашивания продуктов реакции. 2. Лабораторная работа «Исследование продуктов питания на наличие углеводов». Исследование молочных продуктов на наличие крахмала. Исследование продуктов на наличие глюкозы.	2	
Тема 9.4. Химический анализ проб почвы	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 3.1-3.4
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	Классификация почв по виду и назначению, исходя из химического состава. Идентификация пробы почвы по ее химическому составу, описание возможностей ее применения. Требования к качеству почвы различного назначения. Описание особенностей использования почв в зависимости от типов, способы улучшения качества почв в зависимости от назначения. Области использования органических удобрений в зависимости от качественного состава. Описание органических удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидностей.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	Практическое занятие №27. Области назначения (применения) почвы, исходя из качественного и количественного состава. Анализ нормативной документации. Роль неорганических веществ в качестве минеральных удобрений, улучшителей почвы. Состав минеральных удобрений и их применение в зависимости от состава почвы и ее разновидностей. Взаимосвязь состава удобрений и их влияния на вегетативные свойства и плодоношение растений	2	
	<i>В том числе лабораторных занятий</i>	2	

	<p>Лабораторное занятие №16. Исследование химического состава проб почвы. Лабораторная работа на выбор:</p> <p>1. Лабораторная работа «Обнаружение неорганических примесей в пробах». Приготовление пробы почвы для исследования кислотности/щелочности, неорганических загрязнений. Обнаружение хлорид- и сульфат-ионов в пробе почвы. Составление уравнений реакций обнаружения. Сравнение полученных показателей с нормативными (справочными) значениями.</p> <p>2. Лабораторная работа «Определение рН водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности». Исследование водных вытяжек образцов готовых почвенных смесей (для разных типов растений). Определение рН почвы с использованием индикаторов. Оценка типов почв в представленных образцах (сильнокислая, кислая, слабокислая, нейтральная, щелочная).</p>	2	
Тема 9.5. Исследование объектов биосферы	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1-3.4
	Теоретическое обучение	2	
	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №28. Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования. Выбор объектов и методов исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение продукта исследования. Определение этапов и составление плана исследования.	2	
	Практическое занятие №29. Защита проекта: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).	2	
	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторное занятие №17. Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы).	2	
Лабораторное занятие №18. Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта, исходя из результатов химического анализа.	2		
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)			
Всего часов		144	

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения рН и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, рН-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Учебник «Химия. 9 класс» (общая и неорганическая химия), О. С. Gabrielyan, 2021
2. Учебник «Химия. 9 класс» (общая и неорганическая химия), О. С. Gabrielyan, 2021
3. Учебник «Химия. 11 класс» (общая химия), О. С. Gabrielyan, 2020

Дополнительная литература

1. Ахметов Н.С. Общая и неорганическая химия. М.: Высшая школа 2019.
2. Глинка Н.Л. Общая химия. КноРус, 2021.
3. Егоров А.С. и др. Химия. Пособие репетитор для поступающих в ВУЗы. Ростов-на-Дону. Феникс, 2019.
4. Кузьменко Н.Е., Еремин В.В. Начала химии. Современный курс для поступающих в вузы. М.: Экзамен, 2015.
5. Хомченко Г.П. Химия для поступающих в вуз. М.: Новая Волна, 2021.
6. Учебно-методические пособия, разработанные преподавателями ОУ.
7. Учебник «Химия. 10 класс» (органическая химия), О. С. Gabrielyan, 2021
8. Учебник «Общая и неорганическая химия», Н. С. Ахметов, 2019
9. Учебник «Общая и неорганическая химия», Ю. М. Корнев, 2019
10. Учебник «Общая и неорганическая химия», Ю. М. Корнев, 2019
11. Учебник «Общая и неорганическая химия», Ю. М. Корнев, 2019

12. Ерохин, Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественнонаучного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [Текст] / Ю.М. Ерохин, И.Б. Ковалева. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 496с.

13. Электронный курс Химия. Задачи. Виртуальная лаборатория [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – ПГТУ: Виртуальные системы, 2020. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

14. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник [Текст] / О.С. Габриелян. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2021. – 191с.: ил.

15. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразоват. учреждений [Текст] / О.С. Габриелян. – 8-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2020. – 223с.: ил.

16. Новошинский, И.И., Новошинская, Н.С. Химия. 10 (11) класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений [Текст] / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. – 5-е изд. – М.: ООО «ТИД «Русское слово» - РС», 2021. – 176с.

17. Новошинский, И.И., Новошинская, Н.С. Органическая химия. 11 (10) класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений [Текст] / И.И. Новошинский, Н.С. Новошинская. – 5-е изд. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2021. – 176с.

Для преподавателя

1. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

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

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

5. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Методическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 10 класс. Базовый уровень» [Текст] / О.С. Габриелян, С.А.Сладков. – М.: Дрофа, 2019. – 188с.

6. Габриелян, О.С. Химия. 11 класс. Методическое пособие к учебнику О.С. Габриеляна «Химия. 11 класс. Базовый уровень» [Текст] / О.С. Габриелян, С.А.Сладков. – М.: Дрофа, 2019. – 188с.

Интернет-ресурсы

1. www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).

2. www.enauki.ru (Интернет-издание для учителей «Естественные науки»).

3. www.1september.ru (Методическая газета «Первое сентября»).

4. www.hij.ru (Журнал «Химия и жизнь»).

5. www.chemistry-chemists.com (Электронный журнал «Химики и химия»).

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

7. <http://www.xumuk.ru/> (Электронная библиотека по химии)

8. <http://www.alhimik.ru/> (Электронная библиотека по химии)

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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 СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
I Основной модуль				
1	Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии		
1.1	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 двух-атомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.).	ОК 01
1.2	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	ОК 01 ОК 02
2	Раздел 2. Химические реакции	Составлять уравнения и схемы химических реакций	Контрольная работа "Строение вещества и химические реакции"	
2.1	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции и реакции комплексообразования (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка) с участием	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена и реакций с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов алюминия и цинка); – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода	ОК 01

		неорганических веществ	электронного баланса; – с участием комплексных соединений (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия). 2. Задачи на расчет количественных характеристик продукта реакции соединения; массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного; объемных отношений газов; количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции; массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	
2.2	Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием оксидов, кислот, оснований и солей, ионных реакций гидролиза солей, установление изменения кислотности среды. 2. Лабораторная работа «Реакции гидролиза».	ОК 01
3	Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»	
3.1	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической	ОК 01

			активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.	
3.2	Физико-химические свойства 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. 4. Лабораторная работа «Свойства металлов и неметаллов».	ОК 01 ОК 02
3.3	Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Обосновывать значение и применение неорганических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации и промышленных способов получения.	ОК 01 ОК 02
4	Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»	
4.1	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1.Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2.Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3.Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	ОК 01

4.2	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	<p>1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения.</p> <p>2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов.</p> <p>3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ.</p> <p>4. Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств».</p>	ОК 01 ОК 02
4.3	Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Обосновывать значение и применение органических веществ в бытовой и производственной деятельности человека их физико-химическими свойствами	Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, используемых для их идентификации в быту и промышленности.	ОК 01 ОК 02
5	Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Исследовать равновесие и скорость химических реакций	Контрольная работа «Скорость химической реакции и химическое равновесие»	
5.1	Кинетические закономерности протекания химических реакций	Исследовать влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций	<p>1. Лабораторная работа на выбор: – «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ»; – «Определение зависимости скорости реакции от температуры».</p> <p>2. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.</p>	ОК 01 ОК 02
5.2	Термодинамические закономерности протекания	Исследовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на	1. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту:	ОК 01 ОК 02

	химических реакций. Равновесие химических реакций	смещение химического равновесия	экзо- и эндотермические). 2. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия. 3. Лабораторная работа «Изучение влияния различных факторов на смещение химического равновесия».	
6	Раздел 6. Дисперсные системы	Исследовать дисперсные системы	Контрольная работа по теме «Дисперсные системы»	
6.1	Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Различать истинные растворы, коллоидные растворы и грубодисперсные системы на основе химического эксперимента	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека.	ОК 01 ОК 02
6.2	Исследование свойств дисперсных систем	Исследовать физико-химические свойства различных видов дисперсных систем	Лабораторная работа (на выбор): – Приготовление растворов; – Исследование дисперсных систем.	ОК 01
7	Раздел 7. Качественные реакции обнаружения органических и неорганических веществ	Исследовать свойства органических и неорганических веществ с использованием качественных реакций		
7.1	Обнаружение неорганических катионов и анионов	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Лабораторная работа (на выбор): – Аналитические реакции катионов I–VI групп; – Аналитические реакции анионов. 2. Практические задания на составление уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах.	ОК 01

7.2	Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Лабораторная работа (на выбор): – Качественные реакции на отдельные классы органических веществ; – Качественный анализ органических соединений по функциональным группам. 2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.	ОК 01
II Прикладной модуль				
8	Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)	
8.1	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-1.3
9.1	Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов биосферы	Интерпретировать химические процессы и явления в биосфере	Защита учебно-исследовательского проекта (с учетом будущей профессиональной деятельности)	
9.1	Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Выполнять полный цикл экспериментального исследования с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием	1. Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». 2. Типовые расчеты по тематике эксперимента. 3. Задачи на вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности. 4. Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).	ОК 01 ПК2.1-2.2
9.2	Химический анализ проб воды	Исследовать химический состав проб воды	1. Тест «Свойства и состав воды».	ОК 01 ОК 02

			<p>2. Задание «Химический состав воды, тип воды и способы ее применения».</p> <p>3. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов).</p> <p>4. Лабораторная работа на выбор:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Очистка воды от загрязнений; – Определение рН воды и ее кислотности; – Определение жесткости воды и способы ее устранения. 	ОК 07 ПК2.1-2.2
9.3	Химический контроль качества продуктов питания	Исследовать химический состав продуктов питания	<p>1. Тест «Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания».</p> <p>2. Практико-ориентированные задания по кулинарной тематике.</p> <p>3. Лабораторная работа (на выбор):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обнаружение нитратов в продуктах питания; – Исследование продуктов питания на наличие углеводов (мука, творог, молоко, йогурт) на наличие углеводов (крахмал, глюкоза, сахароза). 	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК2.1-2.2
9.4	Химический анализ проб почвы	Исследовать химический состав проб почвы	<p>1. Тест по теме «Химический состав неорганических и органических удобрений».</p> <p>2. Задание «Взаимосвязь состава почвы, тип почвы и ее назначения».</p> <p>3. Лабораторная работа (на выбор):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обнаружение неорганических примесей в пробах почвы; – Определение рН водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности. 	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 3.1-3.4
9.5	Исследование объектов биосферы	Исследовать химический состав объектов биосферы на примере продуктов питания, воды и почвы	<p>Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы.</p> <p>Возможные темы проектов:</p> <p>1. Исследование состава минеральной воды и</p>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 3.1-3.4

			<p>рекомендации по ее использованию.</p> <p>2. Исследование разрушающего действия природной воды на строительные материалы.</p> <p>3. Составление проекта цветника/огорода/сада в зависимости от состава проанализированных почв.</p> <p>4. Составление сбалансированного меню на день (неделю) в зависимости от содержания химических макро и микроэлементов в продуктах питания.</p> <p>5. Исследование качества питьевой воды.</p> <p>6. Исследование проб водопроводной воды на предмет устранения жесткости.</p> <p>7. Устранение жесткости воды в сельскохозяйственной деятельности.</p>	
--	--	--	--	--

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общеобразовательной дисциплины «Биология»
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 Аппаратчик- оператор в биотехнологии**

Рассмотрена и одобрена на
заседании цикловой методической
комиссии математических и
естественно-научных дисциплин
Протокол № 1 от « »
2023 г.
Председатель МЦК Назарова Н.С.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе
_____ Л.В. Волкова
«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
примерной программы учебной дисциплины для профессиональных
образовательных организаций, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО в
качестве примерной программы для реализации основной профессиональной
образовательной программы СПО на базе основного общего образования с
получением среднего общего образования (протокол № 14 от 30 ноября 2022
г. ФГБОУ ДПО ИРПО)

Разработчик: преподаватель Назарова Наталья Сергеевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Биология»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	26
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	40
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	42

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 Аппаратчик- оператор в биотехнологии.

Трудоемкость дисциплины «Биология» базовый уровень составляет 144 часа, из которых 24 часа включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профильную составляющую по конкретной профессии в зависимости от ФГОС СПО профессии.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Цель: формирование у обучающихся системы знаний о различных уровнях жизни со знанием современных представлений о живой природе, навыков по проведению биологических исследований с соблюдением этических норм, аргументированной личностной позиции по бережному отношению к окружающей среде.

Задачи:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

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	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере; законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя,

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);</p> <p>принципы (чистоты гамет, комплементарности);</p> <p>правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);</p> <p>гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - сформировать 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; - уметь выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза),
--	---	--

		<p>взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформировать 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; умение
--	--	---

		<p>использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать 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), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты
--	--	---

		на ученических конференциях разного уровня;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов); - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	<p>организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня

	- 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	- владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
ПК 1.1. Обрабатывать и стерилизовать оборудование.	Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности в том числе в части: гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного	По учебному предмету "Биология" требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать: 1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; 2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема,

<p>члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; патриотического воспитания: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; эстетического воспитания: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной</p>	<p>биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; 3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; 4) 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; 5) 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; 6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; 7) сформированность умения применять полученные знания для</p>
--	--

<p>среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать</p>	<p>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;</p> <p>8) 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);</p> <p>9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p>
--	--

	<p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>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;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p> <p>б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в</p>	
--	--	--

	<p>образовательной деятельности и жизненных ситуациях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>б) самоконтроль: владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;</p> <p>г) принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.</p>	
<p>ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.</p>	<p>Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности в том числе в части:</p> <p>гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p>	<p>По учебному предмету "Биология" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать:</p> <p>1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция,</p>

<p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>патриотического воспитания: идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>эстетического воспитания: способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;</p> <p>экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p>	<p>самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p> <p>4) 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;</p> <p>5) 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;</p> <p>6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>7) 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,</p>
--	--

<p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p>	<p>соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;</p> <p>8) 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);</p> <p>9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p>
---	---

б) базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

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;

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;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

б) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

б) самоконтроль:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

г) принятие себя и других людей:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	144
в т.ч. в форме практической подготовки	60
Основное содержание	120
в т. ч.:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	32
лабораторные занятия	12
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	24
теоретическое обучение	8
практические занятия	14
лабораторные занятия	2
Промежуточная аттестация (экзамен)	

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. Клетка – структурно-функциональная единица живого		38	
Тема 1.1. Биология как наука	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение: Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток	2	
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение: Разнообразие биосистем. Организация биологических систем. Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Процессы, происходящие в биосистемах	2	
Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: Химический состав клетки. Неорганические вещества клетки, их биологическая роль. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Структура и функции белковой молекулы. Ферменты, принцип их действия. Углеводы. Биологические функции углеводов. Липиды. Общий план строения. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Биологические функции липидов. АТФ. Строение молекулы АТФ. Биологические функции АТФ	2	
	Практическое занятие №1:	2	
	Роль белков, углеводов и жиров в организме человека. Витамины и биологически активные добавки, их значение в жизни организма человека. Гипо- и авитаминозы их последствия. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
	Лабораторная работа №1	2	
	«Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»		

	Подготовка вариантов опыта, наблюдение изменения растворимости липидов, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов		
Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Основное содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Строение плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный и активный. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Оболочка или клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов	2	
	Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, пероксисомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции. Ядерный аппарат клетки, строение и функции. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки	2	
	Лабораторная работа №2	2	
	«Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ. Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов	2	
Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Основное содержание	4	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Комплементарные азотистые основания. Правило Чаргаффа. Структура ДНК – двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. ДНК-экспертиза. Виды РНК. Функции РНК в клетке		
	Практическое занятие №2:	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов		
Тема 1.6.	Основное содержание	4	OK 01

Процессы матричного синтеза	Теоретическое обучение:	2	ОК 02
	Матричный синтез ДНК – репликация. Принципы репликации ДНК. Механизм репликации ДНК. Репарация ДНК (дореплекативная, постреплекативная). Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция и её этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т-РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практическое занятие №3:	2	
Тема 1.7. Неклеточные формы жизни	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Вирусы – неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. ВИЧ, гепатит человека. Бактерии. Общая характеристика. Понятие штамм. Вирусы и бактерии: сходства и различия		
	Практическое занятие №4:	2	
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение:	6	
	Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма	2	
	Первичный синтез органических веществ в клетке. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Анаэробный энергетический обмен. Анаэробные организмы. Брожение, автотрофный и гетеротрофный тип питания. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Биологическое окисление, или клеточное дыхание	2	
Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие	2	

	процессы. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза.		
	Мейоз – редукционное деление клетки. Стадии мейоза. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов	2	
Раздел 2. Строение и функции организма		42	
Тема 2.1. Строение организма	Содержание	6	ОК 02 ОК 04 ПК1.1 ПК 2.1
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения	4	
	Одноклеточные организмы. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Функция. Органы и системы органов. Аппараты органов. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.	4	
	Функциональная система органов. Ткани растений, (ткани животных и человека). Органы растений, (органы и системы органов животных и человека). Значение опоры, движения, питания, дыхания, транспорта веществ, выделения, защиты. Значение проявления раздражимости и регуляции		
	Практическое занятие №5:	2	
	Теория клонально-селективного иммунитета П. Эрлиха, И.И. Мечникова. Инфекционные заболевания и эпидемия. Важнейшие эпидемии в истории человечества. Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	Содержание	2	ОК 02 ПК1.1 ПК 2.1
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.	2	
Тема 2.3. Онтогенез животных и человека	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеогенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза	2	
	Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть. Геронтология	2	

Тема 2.4. Онтогенез растений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Гаметофит и спорофит. Размножение и развитие водорослей. Размножение и развитие споровых растений. Размножение и развитие семенных растений. Рост. Периоды онтогенеза растений		
Тема 2.5. Основные понятия генетики	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Генетика как наука о наследственности и изменчивости организмов. Основные генетические понятия и символы. Ген. Генотип. Фенотип. Аллельные гены. Альтернативные признаки. Доминантный и рецессивный признаки. Гомозигота и гетерозигота. Чистая линия. Гибриды. Основные методы генетики: гибридологический, цитологические, молекулярно-генетические		
Тема 2.6. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04 ПК1.1 ПК 2.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание. Правило доминирования. Закон единообразия первого поколения. Закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Полигибридное наследование и его закономерности		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие №6:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.7. Взаимодействие генов	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК1.1 ПК 2.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие №7:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК1.1 ПК 2.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом		

	Профессионально-ориентированное практическое занятие №8:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.9. Генетика пола	Основное содержание	4	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практическое занятие №9:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.10. Генетика человека	Основное содержание	4	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Кариотип человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека		
	Практическое занятие №10:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания. Представление устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека	2	
Тема 2.11. Закономерности изменчивости	Основное содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Модификационная, или фенотипическая изменчивость. Роль среды в модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Характеристика модификационной изменчивости		
	Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Причины возникновения мутаций	2	

	Практическое занятие №11:	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.12. Селекция организмов	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Селекция как наука. Методы селекционной работы. Гетерозис и его причины. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Сорт, порода, штамм Алгоритмы решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания		
Раздел 3. Теория эволюции		16	
Тема 3.1. История эволюционного учения	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Первые эволюционные концепции. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка. Движущие силы эволюции. Креационизм и трансформизм. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции Предпосылки возникновения дарвинизма. Эволюция видов в природе. Борьба за существование. Естественный отбор. Дивергенция признаков и видообразование. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ). Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира		
Тема 3.2. Микроэволюция	Основное содержание	4	ОК 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса. Генетические основы эволюции. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал. Популяция как элементарная единица эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Миграция. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).	2	
	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции	2	
Тема 3.3. Макроэволюция	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы	2	

	изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции		
Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	4	
	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоз. Начало органической эволюции. Появление первых клеток. Эволюция метаболизма. Эволюция первых клеток. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот. Основные черты эволюции растительного мира. Основные черты эволюции животного мира	2	
	Практическое занятие №12:	2	
	Представление устного сообщения и ленты времени по основным этапам возникновения и развития животного и растительного мира, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство человека с животными. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян. Протоантроп – предшественник человека. Архантроп – древнейший человек. Палеоантроп – древний человек. Неоантроп – человек современного типа. Эволюция современного человека. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас		
	Практическое занятие №13:	2	
	Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека. Защита лент времени и ментальных карт в формате устного сообщения, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем		
Раздел 4. Экология		26	
Тема 4.1. Экологические	Основное содержание	2	ОК 01
	Теоретическое обучение:	2	ОК 07

факторы и среды жизни	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		
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:	4	
	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев). Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.		
	Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Отличия агроэкосистем от биогеоценозов. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем	2	
	Практическое занятие №14:	2	
	Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и её состав. Живое вещество биосферы и его функции Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Ритмичность явлений в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения		
	Практическое занятие №15:	2	
	Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания		
Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (<i>химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления</i>). Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу (<i>загрязнения и их источники, истощения вод</i>). Воздействия на литосферу (<i>деградация почвы, воздействие на горные породы, недра</i>). Антропогенные воздействия на биотические сообщества (<i>леса и растительные сообщества,</i>		

	<i>животный мир)</i>		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие №16:	2	
	Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Основное содержание	10	ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК1.1 ПК2.1
	Теоретическое обучение:	4	
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Вредные привычки: последствия и профилактика. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Защитные механизмы организма человека. Здоровье и работоспособность.	2	
	Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья. Основы закаливания. Биохимические аспекты рационального питания. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие №17: Определение суточного рациона питания	2	
	Практическое занятие №18: Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности	2	
	Профессионально-ориентированное лабораторное занятие №3	2	
Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры, шум, физическая нагрузка и т.д.)» 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			
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		8	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.1 ПК2.1
	Теоретическое обучение:	2	
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие №19:	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)		
Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК1.1 ПК2.1
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие №20: Развитие промышленной биотехнологий и ее 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 (по группам)	2	
	Практическое занятие №21: Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Раздел 6. Биоэкологические исследования		14	
Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение:	2	
	Научный метод. Методы биоэкологических исследований: полевые, лабораторные, экспериментальные. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках	2	
	Лабораторная работа № 4 :	2	
	Постановка цели, задач, выдвижение гипотезы, проведение эксперимента по определению оптимальных условий для роста и физиологической активности дрожжевых клеток. Выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов. Лабораторные работы на выбор по мини группам: 1. Влияние температуры на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток 2. Влияние углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток 3. Сочетанное влияние температуры и углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток	2	
Тема 6.2. Биоэкологический эксперимент	Основное содержание	10	
	Практическое занятие №22:	2	
	Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Выбор учебно-исследовательского проекта из предложенных. Формирование команды проекта. Алгоритм выполнения проекта. Каждая группа выбирает один из вариантов учебно-исследовательских проектов:	2	

<p>1. Оценка качества атмосферного воздуха</p> <p>2. Оценка качества почв методом фитотестирования</p> <p>3. Оценка качества вод поверхностных водоемов по органолептическим и физико-химическим свойствам</p> <p>4. Влияние ПАВ на рост и развитие семян высших растений</p> <p>5. Влияние солевого загрязнения на рост и развитие семян высших растений</p> <p><i>Первый этап выполнения проекта:</i> Обоснование актуальности выбранной темы. Выявление проблемы исследования, формулирование гипотезы. Выбор методов исследования. Выбор точек отбора проб на территории исследования. Постановка целей и задач исследования. Определение формы представления результатов исследования. Определение этапов и составление плана исследования</p>		
Лабораторные работы:	6	
Лабораторные работы № 5 <i>Второй этап выполнения проекта:</i> подготовка необходимой посуды и материала для эксперимента, проведение эксперимента, периодическая проверка течения эксперимента/ сбор материала в выбранных точках отбора проб	2	
Лабораторные работы № 6 <i>Третий этап выполнения проекта:</i> получение первичных экспериментальных данных, проведение статистической обработки полученных данных	2	
Лабораторные работы № 7 <i>Четвертый этап выполнения проекта:</i> выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов, оценка качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа	2	
Практическое занятие №23:	2	
Защита проекта. Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией)	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		
Всего:	144	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презентер для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, тонометр, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, препаровальные иглы, фильтровальная бумага (салфетки), стаканы) гипертонический раствор хлорида натрия, 3%-ный раствор пероксида водорода, раствор йода в йодистом калии, глицерин, клубни картофеля, лист элодеи канадской, плод рябины обыкновенной (рябины или томата), лук репчатый, разведенные в воде дрожжи);

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.
2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с.
3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

Электронные издания

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>
2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>
3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>

Дополнительные источники

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера ; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.
2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с.

3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.
4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.
5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.
6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.
7. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

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 компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа “Молекулярный уровень организации живого”
ОК 02	Тема №1.1. Биология как наука	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии»
ОК 02	Тема №1.2. Общая характеристика жизни	Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.3. Биологически важные химические соединения	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией Выполнение и защита лабораторных работ: «Определение витамина С в продуктах питания», «Гидрофильно-гидрофобные свойства липидов»
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)», «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»
ОК 01 ОК 02	Тема №1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов
ОК 01 ОК 02	Тема №1.6. Процессы матричного синтеза	Фронтальный опрос Тест «Процессы матричного синтеза» Решение задач на определение

		<p>последовательности аминокислот в молекуле белка</p> <p>Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК</p>
ОК 02 ОК 04	Тема №1.7. Неклеточные формы жизни	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Подготовка устных сообщений с презентацией (вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков)</p>
ОК 02	Тема №1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ</p>
ОК 02 ОК 04	Тема №1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	<p>Обсуждение по вопросам лекции</p> <p>Разработка ленты времени жизненного цикла</p>
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа "Строение и функции организма"
ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема №2.1. Строение организма	<p>Оцениваемая дискуссия</p> <p>Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций</p> <p>Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация)</p>
ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема №2.2. Формы размножения организмов	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов</p>
ОК 02 ОК 04	Тема №2.3. Онтогенез животных и человека	<p>Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам</p> <p>Тест/опрос</p>
ОК 02 ОК 04	Тема №2.4. Онтогенез растений	Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02	Тема №2.5. Основные понятия генетики	<p>Разработка глоссария</p> <p>Тест</p>
ОК 02 ОК 04	Тема №2.6. Закономерности	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Тест по вопросам лекции</p>

ПК 1.1 ПК 1.2	наследования	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема №2.7. Взаимодействие генов	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема №2.8. 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	Тема №2.9. Генетика пола	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Тема №2.10. Генетика человека	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, используя методы генетики человека, составление генотипических схем скрещивания Подготовка устных сообщений с презентацией о наследственных заболеваниях человека
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема №2.11. Закономерности изменчивости	Тест Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Тема №2.12. Селекция организмов	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение возможного возникновения наследственных признаков по селекции, составление генотипических схем скрещивания

	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК 02 ОК 04	Тема 3.1. История эволюционного учения	Фронтальный опрос Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02	Тема 3.2. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов
ОК 02	Тема 3.3. Макроэволюция	Оцениваемая дискуссия Разработка глоссария терминов
ОК 02 ОК 04	Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле	Фронтальный опрос Подготовка и представление устного сообщения и ленты времени возникновения и развития животного и растительного мира
ОК 02 ОК 04	Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка лент времени и ментальных карт на выбор: “Эволюция современного человека”, “Время и пути расселения человека по планете”, “Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека”, “Человеческие расы”, обсуждение
	Раздел 4. Экология	Контрольная работа “Теоретические аспекты экологии”
ОК 01 ОК 07	Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни.	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнения практических заданий: “Определение суточного рациона питания”, “Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности” Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
	Профессионально-ориентированно содержание Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1 ПК 1.2	Тема 5.1 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 1.1 ПК 1.2	*Тема 5.2. Биотехнологии и растения	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием растений (по группам), представление результатов решения кейсов
	Раздел 6. Биоэкологические исследования	Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией)
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	Выполнение лабораторных работ на выбор в минигруппах: 1. Влияние температуры на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток 2. Влияние углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток 3. Сочетанное влияние температуры и углеводов на роста и физиологическую активность дрожжевых клеток

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Тема 6.2 Биоэкологический эксперимент	Выполнение учебно-исследовательского проекта на выбор: <ol style="list-style-type: none"> 1 . Оценка качества атмосферного воздуха 2 . Оценка качества почв методом фитотестирования 3 . Оценка качества вод поверхностных водоемов по органолептическим и физико-химическим свойствам 4 . Влияние ПАВ на рост и развитие семян высших растений 5 . Влияние солевого загрязнения на рост и развитие семян высших растений
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07		Выполнение экзаменационных заданий

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и
бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД. 14 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической цикловой комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам:

Протокол № __ от «__» августа 20__ г.

Председатель методической цикловой комиссии _____ О.В. Миронова

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 19.01.01. Аппаратчик – оператор в биотехнологии (базовая подготовка)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Мазаева М.С. преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОД. 14 Эффективное поведение на рынке труда

1.1 Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда» предназначена для изучения эффективного поведения на рынке труда в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин как дополнительная общеобразовательная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- решать задачи трудоустройства (либо создания собственного дела);
- обосновать свои возможности при собеседовании с работодателем;
- успешно адаптироваться на рабочем месте;
- планировать профессиональную карьеру.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- способы поиска работы;
- формы самопрезентации для получения профессионального образования и трудоустройства;
- технологии составления резюме;
- технологии приема на работу;
- этику и психологию делового общения;
- понятие, виды, формы и способы адаптации на рабочем месте;
- основы профессиональной карьеры как умения сформировать себя в качестве специалиста с правильным учетом потребностей рынка и собственных склонностей и потребностей.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
самостоятельная работа	0
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основные понятия, принципы и направления анализа рынка труда	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК 01, ОК 06, ОК 07
	<i>Теоретическое обучение</i>	8	
	Понятие "рынок труда". Виды рынка труда. Локальные рынки труда. Спрос и предложение на рынке труда. Заработная плата как цена труда. Занятость населения как показатель баланса спроса и предложения рабочей силы.	2	
	Высвобождение рабочей силы, его причины в современной России. Безработица как длительная несбалансированность рынка труда, рекрутинговые фирмы. Понятие "вакансия на рынке труда". Закон РФ "О занятости населения в Российской Федерации".	2	
	Конкуренция на рынке труда. Законы и правила конкурентной борьбы. Состояние занятости населения на рынке труда. Общая характеристика особенностей безработицы: конверсионная, технологическая, скрытая безработица. Проблемы в трудоустройстве молодежи. Социально-профессиональный "портрет" молодого безработного.	2	
	Отраслевая структура занятости Пензы. Формирование предложений на рынке труда. Спрос на труд. Гибкость рынков труда.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	практическая работа 1 Проведение анализа востребованности рынка труда в разрезе профессии, по которой обучаются студенты (привести не менее трёх аргументов, почему данная профессия востребована или недостаточно востребована) на рынке труда УР.	2	

	Охарактеризовать вакансии по рабочим профессиям на рынке труда г. Пензы.		
Профессиональная деятельность	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ОК 01, ОК 06, ОК 07
	<i>Теоретическое обучение</i>	6	
	Профессиональная деятельность: ее типы, виды, режимы (работа по найму, самозанятость и др.) Индивидуальная трудовая и творческая деятельность. Характеристика профессий и специальностей с точки зрения гарантии трудоустройства.	2	
	Понятие "конкурентоспособность профессии (специальности)". Модели конкурентоспособности: "профессионал", "универсал", "мобильный работник", "коммуникатор" и др. Основы выбора стиля поведения человека на рынке труда. Факторы, влияющие на среднесрочную и долгосрочную перспективы. Организация и условия труда. Нормирование труда. Виды трудовых норм. Методы нормирования. Условия труда. Безопасность труда. Нормативы и стандарты охраны труда.	2	
	Вознаграждение за труд. Мотивация и стимулирование труда. Тарифная система оплаты труда. Формы и системы оплаты труда. Сдельная оплата труда. Повременная оплата труда. Оплата труда и производительность. Социальные пособия, выплаты и льготы. Участие в прибылях.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
практическая работа 2 Перечислить профессии, наиболее востребованные на молодежном рынке труда. Проанализировать возможности трудоустройства по этим профессиям в г. Пенза. Дайте определения понятий "занятость", "подходящая работа", "безработные граждане", зафиксированные Законом РФ "О занятости населения в Российской Федерации". Дать характеристику формам и методам профессиональной переподготовки, с учетом требований конкретного рабочего места.	2		
Технологии трудоустройства	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК 01, ОК 06, ОК 07
	<i>Теоретическое обучение</i>	8	
	Правила поиска работы. План поиска работы и подготовка к его реализации. Причины безуспешного поиска работы. Правила организации поиска работы. Методы поиска работы. Непосредственное обращение к работодателю.	2	
	Межличностное взаимодействие в ситуации трудоустройства. Списки контактов. Продуктивные приемы и способы эффективной коммуникации в процессе	2	

	трудоустройства. Самопрезентация. Техника ведения телефонных переговоров. Собеседование в ситуации трудоустройства. Подготовка к интервью с работодателем. Внешний вид соискателя вакансии, манера поведения и речи. Психологические особенности построения диалога с работодателем (работником кадровой службы организации).		
	Возможные вопросы к кандидату при приеме на работу. Технология ответов на возможные вопросы работодателя. Структурирование интервью со стандартизованными ответами. Техника заполнения анкет и опросников. Вопросы, интересующие претендента на рабочее место. Техника завершения разговора. Невербальное поведение в межличностном взаимодействии.	2	
	Документы, необходимые в ситуации трудоустройства. Автобиография, профессиональное резюме, поисковое письмо работодателю. Основные правила их разработки и оформления. Характеристика соискателя вакансии, рекомендательные письма, письмо-напоминание. Основные требования к их содержанию и оформлению. Деловое письмо с послужным списком кандидата. Психологические особенности восприятия письменной речи. Типичные причины отказа в приеме на работу.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	практическая работа 3 Составление резюме по заданной форме. Составление резюме с учетом специфики работодателя. Составление объявления о поиске работы. Определение содержания телефонного разговора с работодателем	2	
Адаптация на рабочем месте. Профессиональная карьера	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК 01, ОК 06, ОК 07
	<i>Теоретическое обучение</i>	8	
	Понятие «адаптация». Социальная, профессиональная, психологическая адаптация на рабочем месте. Формы и способы адаптации. Умение произвести хорошее впечатление на работодателя и на коллег в первые дни работы. Изменение стереотипов и уклада жизни в связи с трудоустройством. Новые жизненные и профессиональные задачи, связанные с началом работы.	2	
	Планирование и реализация профессиональной карьеры. Анализ собственных резервов и ограничений по результатам первых месяцев работы. Корректировка профессионального поведения и деятельности. Приобретение профессиональных знаний и умений с учетом конъюнктуры регионального рынка труда и требований	2	

	конкретного рабочего места. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. Формы и методы профессиональной переподготовки и повышения квалификации.		
	Понятие «профессиональная карьера». Типы и виды профессиональных карьер. Индивидуальные особенности личности и выбор типа и вида профессиональной карьеры. План реализации карьеры. Наличие «запасного варианта». Формирование себя как специалиста с учетом склонностей и способностей.	2	
	Учет потребностей рынка и развитие профессионально значимых качеств, умений и навыков. Обучение и повышение квалификации на протяжении всей жизни как необходимое условие профессионального роста.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	практическая работа 4 Составление плана знакомства с новым рабочим местом. (содержание работы; статус и уровень ответственности; рабочее окружение; Составить план знакомства с будущим предприятием (на выбор). История компании и ее развитие; высшее и среднее звено управления; наиболее важные документы компании	2	
Конфликты	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК 01, ОК 06, ОК 07
	<i>Теоретическое обучение</i>	8	
	Общее определение конфликта, типы конфликтов: внутри личностный, межличностный,	2	
	конфликт между личностью и группой, межгрупповой конфликт;	2	
	Изучение причин конфликтов, типы поведения людей в конфликтных ситуациях, границы конфликта, иерархия ролей участников конфликта, формы работы с конфликтами и методы их разрешения.	2	
	действия руководителя при разрешении конфликтов, управление конфликтами, способы преодоления (разрешения) конфликтов: соперничество, сотрудничество, компромисс, уклонение, уступчивость	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	2	
	практическая работа 5 Проигрывание конфликтных ситуаций. Создание производственного конфликта в модельных условиях и способы его разрешения. Тестирование индивидуальных особенностей поведения в конфликтной ситуации (используя тест К.Томас).	2	
Основы	<i>Содержание учебного материала</i>	12	

профессиональной этики	<i>Теоретическое обучение</i>	8	
	Правила поведения на рабочем месте. Психологические вопросы взаимоотношений наемного работника и работодателя. Психологический климат в трудовом коллективе.	2	
	Позиции людей при общении. Связь с самооценкой. Правильная реакция на неприемлемую позицию. Самооценка собственного поведения. Психология восприятия человека человеком. Психологическая совместимость.	2	
	Типы личностей. Характеристики личностей. Отношения сотрудничества, ревизии, активации, отдыха, противоположности и др. Диагностика собственного типа личности. Способы построения отношений с людьми разного типа. Культура деловой речи. Понятие о культуре речи. Речевые стили. Деловое общение: приемы и техники. Межличностное общение, техники успешной коммуникации.	2	
	Письменное общение. Язык телодвижений Профессиональный этикет. Правила приличия на рабочем месте. Праздники и традиции в трудовом коллективе.	2	
Основы законодательства РФ	<i>Содержание учебного материала</i>	12	ОК 01, ОК 06, ОК 07
	<i>Теоретическое обучение</i>	8	
	виды и содержание трудового договора;	2	
	порядок заключения и расторжения трудового договора;	2	
	основные требования к содержанию и оформлению документов, необходимых при трудоустройстве;	2	
	особенности трудовой деятельности несовершеннолетних; режим рабочего времени; отпуск; заработная плата;	2	
Общее количество часов на предмет		72.	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место;
- библиотека видео презентаций по психологии общения, психотехникам;

- комплект учебно-методической документации;

- наглядные пособия;

Технические средства обучения:

- экран;

- мультимедиа проектор;

- персональные компьютеры с выходом в Интернет;

Нормативно-правовые акты

1 Закон РФ от 19 апреля 1991 г. N 1032-1 "О занятости населения в Российской Федерации"

Основная литература

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 июня 2006 г. N 197-ФЗ (ТК РФ)

2. Череданова Л. Н. «Основы экономики и предпринимательства», М.: ПрофОбрИздат, 2021.

3. Рыкова Е.А., Волшина И.А., Прожерина Л.Н. Технология поиска работы. - М.: ПрофОбрИздат, 2021.

4. Ричард Денни «Есть контакт! Приемы деловых коммуникаций» - СПб.: Питер, 2021- 128с. – (Серия «Бизнес - Психология»)

Дополнительная литература

1. Бороздина Г.В. Психология делового общения. - М., 2020.

2. Грамотное поведение на рынке труда или как искать и найти работу. - СПб.: "Веда", 2020.

3. Как найти себя на рынке труда. - М., 2020.

4. Методические рекомендации для педагогов по курсу "Эффективное поведение на рынке труда". - Самара: "Профи", 2019.

5. Рошин С.Ю., Разумова Т.О. Теория рынка труда. Учебно-методическое пособие. - М.: Теис, 2019.

6. Савина М.С. Технология поиска работы. - М., 2019.

Интернет - ресурсы

1. <http://b9w.ru/775-osnovy-ekonomiki-i-predprinimatelstva.html>

2. <http://ftk.narod.ru/download/pravo/osnovi/052.htm>

3. <http://sura.ru/gczn/>
4. <http://azps.ru/handbook/k/konk683.html>
5. <http://www.job.utmn.ru/sec/782>
6. http://czs.ael.ru/Poleznie_soveti/Adaptaciya_na_rabochem_meste.asp

x

7. www.easyschool.ru/.../Proizvodstvennyye_konflikty.doc
8. <http://www.abccba.ru/abc68.php>
9. <http://bspu.ru/course/23307/23312>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, лабораторных работ, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).
Распознавать информационные процессы в различных системах.	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации
Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. Индивидуальный: проектная (исследовательская работа). Групповая: заслушивание рефератов.
Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).
Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).
Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).
Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации
Осуществлять поиск информации в базах	Комбинированный: лабораторные

данных, компьютерных сетях и пр.	<p>практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.</p> <p>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).</p> <p>Групповой: заслушивание рефератов.</p>
Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.).	<p>Комбинированный: лабораторные практикумы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации.</p> <p>Индивидуальный: проектная (исследовательская работа).</p> <p>Групповой: заслушивание рефератов.</p>
Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	Индивидуальный: инструктаж по ТБ

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД.15 ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической цикловой комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам специальностей
Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии; Сервис и туризм

УТВЕРЖДАЮ
Зам.директора по учебно-воспитательной работе
_____ Л.В.Волкова

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Председатель методической цикловой комиссии _____ О.В.Миронова.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Миронова О.В. – преподаватель высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОД.15 Введение в профессию

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью вариативной составляющей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Разделы могут быть реализованы в рамках общепрофессионального цикла ОПОП

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- использовать знания дисциплины в процессе освоения профессии.

знать:

- общую характеристику профессии;
- требования к уровню подготовки рабочего в соответствии с ФГОС СПО.
- организацию и обеспечение образовательного процесса;
- формы и методы самостоятельной работы;

иметь представление:

- о месте профессии в социально-экономической сфере.

Учебная дисциплина входит в программу начального и среднего профессионального образования в учебный цикл, направлена на формирование общих компетенций ОК 1–7.

Общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен получить и проанализировать опыт деятельности:

- анализ ситуации,
- планирование деятельности,
- планирование ресурсов,
- осуществление текущего контроля деятельности,
- оценка результатов деятельности,
- поиск информации,
- извлечение и первичная обработка информации,

- обработка информации,
 - работа в команде (группе),
 - устная коммуникация (монолог),
 - восприятие содержания информации в процессе устной коммуникации.
- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
 - оценки социальной значимости своей будущей профессии,
 - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией).

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Обслуживание технологического оборудования.

ПК 1.1. Обрабатывать и стерилизовать оборудование.

ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.

ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.

Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза.

ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.

Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза.

ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты.

ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.

ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.

ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 54 часа.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	72
в том числе:	
лекции	40
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Введение в профессию»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ I. Компетенции в сфере работы с информацией		32	
Тема 1.1. Предмет, цели и задачи учебной дисциплины	Содержание учебной дисциплины		12
	1	Предмет, цели и задачи учебной дисциплины «Введение в профессию», ее связь с другими дисциплинами.	2
	2	Роль профессии «Аппаратчик – оператор в биотехнологии» Характеристика профессиональной деятельности Аппаратчик приготовления стерильных растворов. Характеристика профессиональной деятельности Аппаратчик приготовления медицинских масс и мазей. Характеристика профессиональной деятельности Машинист - таблетировщик	2
	Практические занятия		8
	1	ПЗ № 1 Составление типовой схемы биотехнологического производства	2
	2	ПЗ № 2 Подготовка и выполнение биотехнологического процесса	2
	3	ПЗ № 3 Заполнение журнала при соблюдении правил безопасности труда в химической лаборатории	2
4	ПЗ № 4 Контроль производственного оборудования при изготовлении ЛП.	2	
Тема 1.2. Характеристика профессии «Аппаратчик - оператор в биотехнологии»	Содержание учебной дисциплины		6
	1	Общие компетенции аппаратчика – оператора в биотехнологии. Квалификация машиниста-таблетировщик. Квалификация аппаратчик приготовления медицинских масс и мазей. Квалификация аппаратчик приготовления стерильных растворов	2
	Практическое занятие		4

	1	ПЗ № 5 Порядок подготовки производственных помещений к работе.	2	
	22	ПЗ № 6 Применение средства для уборки и дезинфекции помещений.	2	
Тема 1.3. Профессиональная квалификация «Аппаратчик – оператор в биотехнологии»	Содержание учебной дисциплины		14	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7. ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	1	Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии начального профессионального образования «Аппаратчик – оператор в биотехнологии».	8	
	2	Порядок подготовки и правила поведения персонала в чистом помещении.		
	3	Требования к обработке рук персонала.		
	4	Подготовка персонала в чистом помещении		
	Практические занятия		6	
	1	ПЗ № 7 Ознакомление с регламентом предприятия ПАО «Биосинтез».	2	
	2	ПЗ № 8 Применение промышленной санитарии и пожарной безопасности в лабораториях.	2	
	3	ПЗ № 9 Применение оборудования в химической лаборатории	2	
	Раздел 2 Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления			
Тема 2.1 Планирование деятельности и ресурсов	Содержание учебной дисциплины		4	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7. ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	1	Широкие перспективы применение профессиональной деятельности.	2	
	Практическое занятие		2	
	1	ПЗ № 10 Анализ его по показателям стерильность и содержание основного вещества		
Тема 2.2. Основная профессиональные виды деятельности программы, технология изготовления лекарств	Содержание учебной дисциплины		22	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7. ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	1	Технологические процессы лекарственных препаратов	2	
	2	Технологический процесс ТЛС , суппозиторияев.	2	
	3	Технологический процесс МЛС, растворов	2	
	4	Вспомогательное оборудование	2	
	5	Основное оборудование	2	
	Практические занятия		12	
	1	ПЗ № 11 Приготовление дезсредства для обработки рук.	2	
	2	ПЗ № 12 Подготовка готового продукта, сырья, вспомогательных материалов	2	
	3	ПЗ № 13 Анализ активных веществ препарата, роль и свойства вспомогательных материалов.	2	

	4	ПЗ № 14 Контроль качества подготовки оборудования и аппаратуры.	2	
	5	ПЗ № 15 Изложение технологического процесса производства таблеток	2	
	6	ПЗ № 16 Изложение технологического процесса производства порошков.	2	
Тема 2.3. Требования, предъявляемые к персоналу и технологической одежде	Содержание учебной дисциплины		6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4 ОК 5 ОК 6. ОК 07. ПК 2.2 ПК 3.2-3.4
	1	Порядок подготовки и правила поведения персонала в чистом помещении. Требования к обработке рук персонала. Дезинфицирующие растворы, используемые для обработки.	2	
	2	Подготовка технологической одежды для помещений производства лекарственных средств. Виды технологической одежды. Стирка, стерилизация.	2	
	3	Контроль качества подготовки технологической одежды и перчаток.	2	
Тема 2.4. Производство мягких лекарственных средств	Содержание учебной дисциплины		2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4 ОК 5 ОК 6. ОК 07. ПК 1.1. – ПК 1.3
	1	Понятие медицинских мазей. Классификация. Требования, предъявляемые к мазевым основам. Правила введения лекарственных веществ в мазевые основы.	2	
Тема 2.5 Производство твердых лекарственных средств.	Содержание учебной дисциплины		4	ОК4 ОК 5 ОК 7. ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	1	Классификация таблеток. Технологические схемы получения таблеток.	2	
	2	Требования, предъявляемые к вспомогательным веществам в производстве таблеток.	2	
Дифференцированный зачет			2	
			Итого	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Введение в профессию»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов.

Технические средства обучения:

- компьютер;

- проектор;

- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Голубь Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала: Учебные материалы. - Самара: ЦПО, 2021.

2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Введение в профессию: общие компетенции профессионала. Эффективное поведение на рынке труда. Основы предпринимательства: Гиды для преподавателей. - Самара: ЦПО, 2021

3. Морозова Ж.В. Формирование и оценивание социальных и профессиональных компетенций студентов в профессиональном лицее: Научно-методическое пособие. - Ижевск: Издательство ИПК и ПРО УР, 2021

4. Формирование общих компетенций студентов по программам довузовского профессионального образования: методические рекомендации Г.Б. Голуб, С.А. Ефимова, Е.А. Перелыгина, Н.Ю. Посталюк. - Самара: ЦПО, 2021

Дополните источники:

1. Алюшина Ю.Е., Дмитриевская Н.А., Ефимова Л.А. Наше видение модели специалиста // Научное обеспечение открытого образования: Научнометодический и информационный сборник. - М.: Мос. Гос. Ун-т экономики, статистики и информатики, 2000

2. Безюлева Г.В., Черкунова М.А. развитие коммуникативных качеств учащихся: Метод. пособие. - М.: Интеллект-Центр, 2004

3. 1. Биотехнология (on-line)

учебник: Bioteknikohu: Biotechnológialt: Biotechnologijann: Bioteknologisu: Biotéhnologi

4. 2. Т.А.Егорова, С.М.Клунова, Е.А.Живухина Основы биотехнологии. М.: Академа, 2003 г., 205

5. 3. Биотехнология: Учебное пособие для ВУЗов /Под ред. Н.С. Егорова, В.Д. Самуилова.- М.: Высшая школа, 1987

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Основные показатели оценки результата	ОК, ПК
умения:			
использовать знания дисциплины в процессе освоения профессии	Решение ситуационных задач	Достигать профессионального мастерства формулировать цели и способы достижения профессионального мастерства в избранной профессии	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в
планирование самостоятельной деятельности	Решение ситуационных задач	планировать самостоятельную деятельность оценивать решение проблем	
Знания			
общую характеристику профессии	Составление отчетов, презентаций, проведение тестирования.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	

<p>требования к уровню подготовки рабочего в соответствии с ФГОС СПО</p>	<p>Устный опрос, тестирование, составление инструкции по технике безопасности своего рабочего места</p>	<p>типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)</p>	<p>том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). ПК 1.1. Обрабатывать и стерилизовать оборудование. ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры. ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений. ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов. ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов. ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты. ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза. ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза. ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.</p>
<p>формы и методы самостоятельной работы</p>	<p>Выполнение рефератов, докладов, осуществление информации с помощью ИКТ</p>	<p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Использовать информационные коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры. ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений. ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов. ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов. ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты. ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза. ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза. ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.</p>

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 АППАРАТЧИК – ОПЕРАТОР В БИОТЕХНОЛОГИИ**

Пенза, 2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм
Протокол №__ от «__» _____ 20__ г.
Председатель методической (цикловой) комиссии _____ Миронова О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.01. Аппаратчик – оператор в биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии , с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Кильдеева А.М. Преподаватель физики

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины «Электротехника»	стр. 5
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Электротехника»	6
3. Условия реализации учебной дисциплины «Электротехника»	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Электротехника»	22

Учебная дисциплина ОП.01 Электротехника

1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

контролировать выполнение заземления, зануления;

пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании;

рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов;

снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации;

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ;

знать:

основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;

сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов;

основные законы электротехники;

правила графического изображения и составления электрических схем;

методы расчета электрических цепей;

условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин;

основные элементы электрических сетей;

принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения;

двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принцип действия правила пуска, остановки;

способы экономии электроэнергии;

правила сращивания, спайки и изоляции проводов;

виды и свойства электротехнических материалов;

правила техники безопасности при работе с электрическими приборами

При изучении дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ПК 1.1. Обработать и стерилизовать оборудование.

ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.

ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.

ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты.

ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.

ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.

ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств

Личностные результаты: ЛР1-ЛР4; ЛР7, ЛР13-ЛР15

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе в форме практической подготовки	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	История развития электротехники. Роль электрической энергии в жизни современного общества. Значение и место курса «Электротехника» в подготовке специалистов по профессии «Лаборант-аналитик». Вводный инструктаж «Действие электрического тока на организм человека и требования безопасности в электротехнике».	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
Раздел 1. Электрические и магнитные цепи		24	
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Понятие об электрической цепи. Элементы, схемы электрических цепей и их классификация. Правила сборки электрических схем. Техника безопасности при выполнении работ. Элементы электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами и методами электрических измерений. Измерение номинального напряжения (U), мощности (P), силы тока (I) в различных электроустановках.		
	Практические занятия	2	
	Моделирование электростатических полей. Расчёт простых электрических цепей.		
Тема 1.2. Магнитные цепи	Магнитные свойства веществ. Характеристики магнитных материалов. Классификация, элементы и характеристики магнитных цепей. Основные законы магнитной цепи. Простейшие магнитные цепи.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Практические занятия	2	
	Исследование магнитных цепей на постоянном токе		

Тема 1.3. Электрические цепи переменного тока	Основные понятия и характеристики переменного тока. Представление синусоидальных функций с помощью векторов и комплексных чисел. Идеальные элементы цепи переменного тока: резистивный элемент, индуктивный элемент, ёмкостной элемент. Схемы замещения реальных элементов. Синусоидальный ток в RL – цепи, RC – цепи. Анализ процессов в цепи синусоидального тока при последовательном соединении элементов R, L, C . Мощность в цепях переменного тока. Баланс комплексных мощностей. Резонансы напряжений и токов в электрических цепях. Трёхфазные электрические цепи: основные понятия и определения. Техника безопасности при эксплуатации трёхфазных цепей.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Работа, последовательно (параллельно) соединённых катушки индуктивности и конденсатора при синусоидальных напряжениях и токах. Работа трёхфазной электрической цепи при активной нагрузке однофазных приёмников, соединённых «звездой» («треугольником»).	2	
	Практические занятия	2	
	Вычисление характеристик переменного тока		
	Контрольная работа «Основные закономерности в цепи переменного тока»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных домашних работ к разделу 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Электрический заряд. Электрическое поле. Основные характеристики: напряжённость, потенциал, напряжение. Закон Кулона. Проводники в электрическом поле. Электрический ток в различных средах. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Использование явления электромагнитной индукции в электротехнических устройствах. Применение вихревых токов в промышленности. Магнитное поле и его свойства.	8	
Раздел 2. Электротехнические устройства.		22	
Тема 2.1. Электроизмерительные приборы и электрические измерения	Общие сведения об электротехнических устройствах. Виды и методы электрических измерений (прямые и косвенные). Погрешности измерений. Основные характеристики электроизмерительных приборов. Классификация электроизмерительных приборов.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Электромеханические измерительные приборы. Аналоговые электронные приборы. Цифровые электронные приборы: вольтметр, мультиметр, частотомер, фазомер. Измерение неэлектрических		

	величин. Общие принципы измерения. Преобразователи неэлектрических величин.		
	Практические занятия	2	
	Проверка амперметра и вольтметра методом сравнения. Измерение электрической мощности и энергии. Проверка счётчика электрической энергии.		
Тема 2.2. Трансформаторы	Типы, назначение, устройство и принцип действия трансформаторов. Анализ работы ненагруженного трансформатора. Анализ работы нагруженного трансформатора. Режим холостого хода. Режим короткого замыкания. Коэффициент полезного действия трансформатора. Внешняя характеристика трансформатора. Трёхфазные трансформаторы. Параллельная работа трансформаторов. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Практические занятия	2	
	Расчёт и сборка маломощных трансформаторов. Проверка трансформаторов		
Тема 2.3. Электрические машины	Назначение и классификация электрических машин. Генераторы постоянного тока. Двигатели постоянного тока. Типы двигателей. Их основные характеристики. Потери в электрических машинах. Асинхронные машины: назначение, принцип действия, устройство, рабочие характеристики, энергетические соотношения, коэффициент полезного действия. Синхронные машины. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Характеристики и рабочие режимы синхронного двигателя. Изучение работы двигателя постоянного тока.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
Тема 2.4. Электронные приборы и устройства	Полупроводники: основные понятия, типы электропроводимости. Полупроводниковые диоды (устройство, принцип действия, вольт – амперная характеристика). Индикаторные приборы. Фотоэлектрические приборы. Выпрямители. Стабилизаторы постоянного напряжения. Инверторы. Усилители: электронные, операционные. Электронные генераторы. Мультивибраторы.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Практические занятия	2	
	Проверка полупроводниковых диодов. Исследование работы полупроводникового выпрямителя		
Тема 2.5. Электрические и электронные аппараты	Назначение и классификация электрических аппаратов. Основные элементы и особенности их работы: электрические контакты, электрическая дуга Коммутирующие аппараты распределительных устройств и передающих линий: разъединитель, выключатели высокого напряжения, предохранители. Аппараты управления режимом работы различных электротехнических устройств: аппараты ручного управления, контакторы, автоматы, пускатели. Устройства защиты.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4

	Реле. Условные обозначения на электрических схемах.		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных домашних работ к разделу 2. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Выпрямители и сглаживающие фильтры. Основные понятия цифровой электроники. Измерения высоких напряжений и больших токов. Области применения генераторов постоянного тока. Их преимущества и недостатки. Виды потерь в двигателях постоянного тока и пути их снижения. Роль электрических контактов в электротехнике.	6	
Раздел 3. Производство, распределение и потребление электрической энергии		14	
Тема 3.1. Электрические станции, сети и электроснабжение	Электроэнергетические системы. Электрические станции: типы станций, доля выработки на них электроэнергии, структурные электрические схемы станций. Электрические сети, распределение электрической энергии. Электроснабжение предприятий и населённых пунктов. Подстанции и распределительные устройства.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
Тема 3.2. Электропривод	Понятие об электроприводе. Нагрев и охлаждение. Выбор мощности электропривода. Схемы управления. Виды защит электроприводов от нештатных режимов, блокировка, сигнализация в электрических приводах.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Практические занятия Монтаж и обслуживание электропривода.	2	
Тема 3.3. Электрическое освещение и источники света	Электрические и световые характеристики источников света. Типы источников света: лампы накаливания, галогенные лампы накаливания, люминесцентные лампы, натриевые лампы.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4
	Требования к освещению рабочей поверхности.	2	
	Контрольная работа	2	
	Дифференцированный зачет		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение индивидуальных домашних работ к разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Производство электроэнергии с использованием энергии ветра. Расширение области потребления электроэнергии. Проблемы энергосбережения и пути их решения. Электроэнергетические системы России.	2	
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 01 «Электротехника»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы электротехники»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника»;
- демонстрационные стенды; объемные модели, макеты;
- электроизмерительные приборы всех типов;
- натуральные образцы электрических машин всех типов, однофазных трансформаторов, электромагнитных реле, резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, электросчетчиков, полупроводниковых приборов, электрических аппаратов; образцы проводов и кабелей.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бессонов, Л.А. Теоретические основы электротехники: учеб./ Л.А.Бессонов.-М.: Высшая школа,2021.-396 с.
2. Бутырин, П.А. Электротехника: учеб./ П.А. Бутырин, О.В. Толчеев, Ф.И. Шакирзянов.- 2-е изд. стер.-М. Academia:, 2021.– 272с.
3. Евдокимов, Ф.Е. Теоретические основы электротехники: учеб./Ф.Е. Евдокимов.- М.: Academia, 2021.– 560с.
4. Электротехника и электроника: учеб./ Ю.М. Иньков, А.В. Крашениников, Р.В. Меркулов и др.; под ред. Б.И. Петленко.- М. Academia:, 2021.– 320с.
5. Климов, В.И. Задачник по электротехнике и электронике: учеб. пособие / В.И. Климов.– М.: Academia, 2021.– 223с.
6. Задачник по электротехнике: учеб. пособие / П.Н. Новиков, В.Я.Кауфман, О.В.Толчеев и др. – М.: Academia, 2021.–384 с
7. Прошин, В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учеб. пособие / В.М. Прошин - М: Academia, 2021.– 192с.

Дополнительные источники:

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб, книга 1 и 2/ Ю.Д.Сибикин.-М. АСАДЕМiA:, 2021.- 208 и 256с.
- 2.Макаров Е.Ф., Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей., М., АСАДЕМА, 2021.- 448с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- контролировать выполнение заземления, зануления	лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа
производить контроль параметров работы электрооборудования	лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа
пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании	лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа
рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов	лабораторные работы; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа
снимать показания работы и пользоваться электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации	лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа
читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	лабораторные работы; практические работы; контрольные работы; внеаудиторная самостоятельная работа
проводить сращивание, спайку, и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ	лабораторные работы
Знания:	
основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока	контрольная работа; лабораторные работы; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа, индивидуальное проектное задание
единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и	контрольная работа; лабораторные работы; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа

магнитных полей	
сущность и методы измерений электрических величин, конструктивные и технические характеристики измерительных приборов	контрольная работа; лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа, индивидуальное проектное задание
типы и правила графического изображения и составления электрических схем	контрольная работа; лабораторные работы; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа, индивидуальное проектное задание
условные обозначения электротехнических приборов и электрических машин	контрольная работа; лабораторные работы; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа, индивидуальное проектное задание
основные элементы электрических сетей	контрольная работа; лабораторные работы; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа
принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты, схемы электроснабжения	контрольная работа; лабораторные работы; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа, индивидуальное проектное задание
двигатели постоянного и переменного тока, их устройство, принципы действия, правила пуска, остановки	контрольная работа; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа
способы экономии электроэнергии	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
правила сращивания, спайки и изоляции проводов	контрольная работа; лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа
виды и свойства электротехнических материалов	контрольная работа; лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа, индивидуальное проектное задание
правила техники безопасности при работе с электрическими приборами	контрольная работа; лабораторные работы; внеаудиторная самостоятельная работа

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Техническое черчение
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Председатель методической (цикловой) комиссии _____ Миронова О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Миронова О.В. - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины «Техническое черчение»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Техническое черчение»	5
3. Условия реализации учебной дисциплины «Техническое черчение»	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
. «Техническое черчение»	

УЧЕБНАЯ ДИСЦИПЛИНА ОП 02 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессиям СПО, 19.01.01. Аппаратчик – оператор в биотехнологии

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям:

- Аппаратчик приготовления стерильных растворов
- Аппаратчик приготовления медицинских масс и мазей
- Машинист-таблетировщик

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;

основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей, способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем

При изучении дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ПК 1.1. Обработать и стерилизовать оборудование.

ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.

Личностные результаты: ЛР1-ЛР8; ЛР12-ЛР15, ЛР 18

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;

- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе в форме практической подготовки	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническое черчение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практическое занятие занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно – технической документации		18	
Тема 1. Введение. Правила оформления чертежей.	Содержание учебного материала	9	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК 2.1, ПК 3.1 - ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР12-ЛР15
	1 Форматы. Рамка чертежа. Основная надпись рабочего чертежа: её форма, размеры, правила выполнения. Линии чертежа: наименование, начертание, основное назначение.	2	
	2 Шрифт чертежный: основные правила выполнения, соотношение размеров шрифта. Масштабы: назначение, запись. Нанесение размеров: расположение размерных чисел, условное обозначение размеров радиусов, диаметров, квадратов, толщины. Шероховатость: понятие, обозначение.	2	
	Практическое занятие	2	
	ПЗ №1 Вычерчивание контуров деталей с простановкой размеров и соблюдением стандарта «Типы линий».		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 1.	3	
Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Вычерчивание чертёжного шрифта в соответствии требованиям стандарта.			
Тема 2. Геометрические	Содержание учебного материала	9	

построения.	1 Геометрические построения: понятие, классификация. Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжения: определение, понятие радиуса, центра и точек сопряжения.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4 ЛР1-ЛР8
	2 Сопряжение двух прямых. Сопряжение прямой и окружности. Сопряжение двух дуг, дугой заданного радиуса. Выявление элементов геометрических построений в контурах деталей.	2	
	Практическое занятие	2	
	ПЗ №2 Вычертить все виды сопряжений	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2.	3	
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Составить алгоритм выполнения чертежа, требующего применения геометрических построений. -Разработать чертеж плоской детали с применением всех видов геометрических построений.		
Раздел 2 Аксонометрические и прямоугольные проекции		30	
Тема 2.1 Анализ формы детали по чертежу. Эскизы	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4 ЛР1-ЛР8
	1 Прямоугольные проекции: понятие о проецировании, плоскости проекций, расположение видов на чертеже, комплексный чертеж. 2 Проецирование геометрических тел на три плоскости проекции: назначение, правила выполнения, построение третьей проекции по двум заданным..	2	
	Практическое занятие	2	
	ПЗ № 3 Вычерчивание аксонометрических проекций простейших деталей.	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 3.	2	
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Составить алгоритм составления эскиза. -Найти в сети Интернет стандарты и сверить их содержание с материалом, полученным по теме на уроках.		
Тема 2.2. Сечения и разрезы.	Содержание учебного материала	9	

	1 Сечения: назначение, классификация, обозначение правила выполнения. Разрезы: назначение, классификация, обозначение. Графическое изображение материалов в сечениях: обозначение, правила выполнения. Отличие разреза от сечения. Соединение вида с разрезом, местные разрезы. Сложные разрезы: понятие и случаи их применения.	2	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4 ЛР1-ЛР8
	ПЗ № 4 Практические занятия	4	
	Выполнение чертежа несложной детали с необходимыми простыми разрезами. Выполнения эскиза несложной детали с соединением половины вида с половиной разреза.		
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 4.	3	
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Вычертить и нанести размеры на чертеже, содержащем соединение части вида с частью разреза. -Найти и прочитать в сети Интернет чертежи электротехнических изделий с сечениями и разрезами.		
Тема 2.3. Основы машиностроительно гочерчения.	Содержание учебного материала	12	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4 ЛР1-ЛР8
	1 Машиностроительные чертежи: понятие, условности и упрощения. Изделия и конструкторские документы: понятие, классификация, назначение. Резьбовые соединения: понятие, параметры резьбы, изображение, обозначение, порядок выполнения.	2	
	2 Неразъемные соединения: понятие, классификация, изображение, обозначение, порядок выполнения. Зубчатые передачи: понятие, параметры, изображение. Рабочие чертежи: понятие, правила выполнения, нанесение размеров, условных обозначений и надписей. Сборочные чертежи: состав, назначение, правила выполнения, чтения, детализовка. Кинематические схемы: основные сведения, условные обозначения.	2	
	Практическое занятие работы	4	
	ПЗ № 5 Выполнение чертежа детали с резьбой.	2	
	ПЗ № 6 Выполнение сборочного чертежа	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 5.	4	

	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Составить алгоритм чтения рабочих чертежей. - Составить алгоритм чтения сборочных чертежей.			
Тема 2.4. Чертежи и схемы по специальности.	Содержание учебного материала	12	ОК 2, ОК 3, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 3.1 - ПК 3.4	
	1	Правила оформления технологической карты в соответствии стандартам (ЕСТД) документации. Электрические схемы: классификация, правила чтения и выполнения. Условные графические обозначения элементов на электрических схемах изделий с обмотками: катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы, двигатели.		2
	2	Особенности и характеристики схем электрических сетей. Особенности и характеристики схем распределительных устройств. Порядок чтения и выполнения электрических схем по специальности.		2
	Практическая работа			4
	1	ПЗ №7 Выполнение схем освещения.		2
	2	ПЗ № 8 Выполнение принципиальных схем по профессии.		2
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме б.			4
	Тематика самостоятельной внеаудиторной работы: -Составить таблицу с наиболее часто встречающимися условно-графическими обозначениями на принципиальных электрических схемах. -Подобрать в литературе или в Интернете различного вида электротехнические схемы по специальности и прочитать их в соответствии с порядком чтения схем. -Выполнить предложенную монтажную схему по специальности в соответствии с требованиями стандарта.			
	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)			48
	Из них обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)			32
Самостоятельная работа		16		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технического черчения»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;
- раздаточные модели для эскизирования;
- образцы электротехнических изделий с условными обозначениями;

Технические средства обучения:

- кодоскоп
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вышнепольский, И.С. Техническое черчение: учеб. /– М.: Высшая школа, 2021.
2. Чумаченко, Г.В. Техническое черчение: учеб. пособие /– Ростов н/Д: Феникс, 2021. – 352 с.
3. Камнев В.Н. Чтение схем и чертежей электроустановок: практ. пособие для ВТУз /– М.: Высшая школа, 2019. – 144 с.

Дополнительные источники:

1. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб, книга 1 и 2/.-М. АСАДЕМiA.; 2015.- 208 и 256с.
2. Макаров Е.Ф., Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей., М., АСАДЕМА,2013.- 448с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов;	Практическое занятие работы; внеаудиторная самостоятельная работа, контрольная работа
Знания:	
общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей;	внеаудиторная самостоятельная работа; Практическое занятие работы
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	внеаудиторная самостоятельная работа, Практическое занятие работы
геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	внеаудиторная самостоятельная работа, Практическое занятие работы
способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;	внеаудиторная самостоятельная работа, Практическое занятие работы
основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации; требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.	внеаудиторная самостоятельная работа; Практическое занятие , контрольная работа.

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и
бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 03 ОБЩАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической цикловой комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм.

Протокол № __ от «__» августа 20__ г.

Председатель методической цикловой комиссии _____ О.В. Миронова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Миронова О.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 Общая химическая технология

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь.

определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов;

составлять и делать описание технологических схем химических процессов;

знать:

основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических производств;

теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов;

технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление.

При изучении дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Обработать и стерилизовать оборудование.

ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.

ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.

ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты.

ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.

ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.

ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств

Личностные результаты: ЛР1-ЛР8; ЛР12-ЛР15, ЛР 18

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	87
в том числе в форме практической подготовки	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	29
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общая химическая технология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Общая химическая технология		58	
Тема 1.1. Основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических производств	<i>Содержание учебного материала</i>	16	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.2, ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР12-ЛР15, ЛР 18
	<i>Теоретическое обучение</i>	4	
	1 Основные типы технологического оборудования химических производств Конструктивные особенности технологического оборудования химических производств	2	
	2 Принцип работы технологического оборудования химических производств Классификация химического оборудования. Основные направления развития химической техники и технологии	2	
	Контрольная работа 1.1	2	
	<i>В том числе лабораторных занятий</i>	6	
	Лабораторная работа №1. Методы разделения и очистки веществ.	2	
	Лабораторная работа №2. Компьютерное моделирование химико-технологических процессов	2	
	Лабораторная работа №3. Технологические расчеты	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>	4	
Практическая работа №1. Пробоотбор и пробоподготовка	2		
Практическая работа №2. Компьютерное моделирование процессов	2		
Тема 1.2.	<i>Содержание учебного материала</i>	30	ОК 1-ОК 7,

Теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов	Теоретическое обучение		14	ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.2, ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР12-ЛР15, ЛР 18
	1	Общая характеристика физико-химических процессов	2	
	2	Теоретические основы спектральных (оптических) методов анализа, их классификация	2	
	3	Электрохимические процессы, их классификация, сущность	2	
	4	Потенциометрия и потенциометрическое титрование	2	
	5	Полярографический анализ, теоретические основы метод	2	
	6	Хроматографические методы анализа	2	
	7	Экстракция как метод разделения и концентрирования веществ	2	
	Контрольная работа 1.2		2	
	В том числе лабораторных занятий		8	
	Лабораторная работа №4. Подготовка хроматографа к работе. Строение.		2	
	Лабораторная работа №5. Кондуктометрическое титрование смеси кислот		2	
	Лабораторная работа №6. ИК и КР спектроскопия.		2	
	Лабораторная работа №7. Потенциометрический метод анализа		2	
	В том числе практических занятий		6	
	Практическая работа №3. Получение пробных хроматограмм		2	
	Практическая работа №4. Хроматография на бумаге		2	
Практическая работа №5. Решение задач с разбором		2		
Тема 1.3. Технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление	Содержание учебного материала		12	ОК 1-ОК 7, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.2, ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР12-ЛР15, ЛР 18
	Теоретическое обучение		6	
	1	Общие представления о химико-технологической системе.	2	
	2	Состав и структура, модели химико-технологической системы	2	
	3	Состояние химико - технологической системы	2	
	Контрольная работа 1.3		2	
	В том числе практических занятий		4	
	Практическая работа №8. Определения системного анализа ХТС.		2	
	Практическая работа №9. Экономические показатели эффективности химического производства.		2	

<p>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 1</p> <p>Статические и прогнозные данные о сырьевом и энергетическом обеспечении современных крупномасштабных химических производств.</p> <p>Сведения о мировом и отечественном производстве важнейших групп химических продуктов в тоннажном и стоимостном выражении.</p> <p>Общие сведения об основных источниках промышленных отходов и выбросов, их воздействии на окружающую среду.</p> <p>Утилизация отходов и переработка вторичного сырья.</p> <p>Многовариантность и сложность решения задачи синтеза и оптимизации технологической схемы современного крупного химического производства.</p> <p>Принцип многостадийности химической переработки исходного сырья в конечные (целевые) продукты.</p> <p>Оптимальное варьирование способов ввода реагентов в реакционную зону и вывода продуктов из нее.</p> <p>Структурная организация процессов теплообмена и вспомогательных потоков теплоносителей в современных технологических системах.</p> <p>Подсистемы контроля и управления технологическими процессами.</p> <p>Виды технологического анализа на химических предприятиях</p> <p>Перспективы использования суперкомпьютеров для анализа динамического поведения многоступенчатых технологических систем и оптимального управления действующими химическими производствами</p>	<p>29</p>	
<p>Всего:</p>	<p>87</p>	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: учебный кабинет химии и/или учебной химической лаборатории.

Оборудование учебного кабинета (наглядные пособия): наборы шаростержневых моделей молекул, модели кристаллических решеток, коллекции простых и сложных веществ и/или коллекции полимеров; коллекция горных пород и минералов, таблица Менделеева, учебные фильмы, цифровые образовательные ресурсы.

Технические средства обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, мультимедийная доска, указка-презентер для презентаций.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: мензурки, пипетки-капельницы, термометры, микроскоп, лупы, предметные и покровные стекла, планшеты для капельных реакций, фильтровальная бумага, промывалки, стеклянные пробирки, резиновые пробки, фонарики, набор реактивов, стеклянные палочки, штативы для пробирок; мерные цилиндры, воронки стеклянные, воронки делительные цилиндрические (50-100 мл), ступки с пестиком, фарфоровые чашки, пинцеты, фильтры бумажные, вата, марля, часовые стекла, электроплитки, лабораторные штативы, спиртовые горелки, спички, прибор для получения газов (или пробирка с газоотводной трубкой), держатели для пробирок, склянки для хранения реактивов, раздаточные лотки; химические стаканы (50, 100 и 200 мл); шпатели; пинцеты; тигельные щипцы; секундомеры (таймеры), мерные пробирки (на 10–20 мл) и мерные колбы (25, 50, 100 и 200 мл), водяная баня (или термостат), стеклянные палочки; конические колбы для титрования (50 и 100 мл); индикаторные полоски для определения pH и стандартная индикаторная шкала; универсальный индикатор; пипетки на 1, 10, 50 мл (или дозаторы на 1, 5 и 10 мл), бюретки для титрования, медицинские шприцы на 100–150 мл, лабораторные и/или аналитические весы, pH-метры, сушильный шкаф, и др. лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Бесков Владимир Сергеевич Общая химическая технология : учеб. для вузов по хим.-технол. направлениям / В. С. Бесков. - М. : Академкнига, 2020. - 452 с. : а-а-ил
2. Общая химическая технология /Под ред. А.Г. Амелина. М.: «Химия», 2020, 400 с.

3. Расчеты химико-технологических процессов /Под ред. И.П. Мухленова. Л.:Химия, 2020,

4. С.И. Вольфович Общая химическая технология. М.: Государственное научно-техническое издательство химической литературы. 2020

Дополнительные источники:

1. Аболонин Б.Е., Кузнецова И.М. Основы химических производств. – М.: Химия, 2020.

2. Бесков В.С. Общая химическая технология. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2020.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Раздел 1 Технологическое оборудование и механизмы производства продуктов биосинтеза	-определять оптимальные условия проведения химико-технологических процессов; -составлять и делать описание технологических схем химических процессов	Устный опрос практические занятия
Тема 1.1. Способы проверки оборудования, коммуникаций и арматуры на герметичность	-основные типы, конструктивные особенности и принцип работы технологического оборудования химических производств;	практические занятия лабораторные работы
Тема 1.2. Теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов	-теоретические основы физических, физико-химических и химических процессов; -технологические системы	Тестовый контроль
Тема 1.3. Технологические системы основных химических производств и их аппаратное оформление	основных химических производств и их аппаратное оформление;	Технический диктант Письменный и устный опрос

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и
бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической цикловой комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм.

Протокол № __ от «__» августа 20__ г.

Председатель методической цикловой комиссии _____ О.В. Миронова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Миронова О.В., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Процессы и аппараты

1.1 Область применения программы. Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь.

определять типовые процессы и осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам;

составлять уравнения и рассчитывать основные параметры химических процессов;

читать и изображать технологические схемы;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов;

методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;

основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств;

типичные химико-технологические системы и их аппаратурное оформление;

характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных.

При изучении дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.

ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.

ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств

Личностные результаты: ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	65
в том числе в форме практической подготовки	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	15
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Процессы и аппараты»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Процессы и аппараты		50	
Тема 1.1. Методы расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов	Содержание учебного материала	6	ОК 2-ОК 7, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12- ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>	6	
	1 Тепловые процессы. Способы передачи тепла. Тепловые балансы. Дифференциальное уравнение теплопроводности Фурье. Коэффициент температуропроводности. Теплопроводность плоской и цилиндрической стенки. Тепловое излучение. Коэффициент теплопередачи.	2	
	2 Передача тепла конвекцией. Закон теплоотдачи. Дифференциальное уравнение конвективного переноса тепла (уравнение Фурье-Кирхгофа). Подobie процессов теплоотдачи. Уравнение теплопередачи при постоянных температурах для плоской и цилиндрической стенок.	2	
	3 Теплопередача при переменных температурах теплоносителей. Направления тока теплоносителей. Уравнение теплопередачи при прямотоке теплоносителей. Определение температуры стенок. Промышленные способы подвода и отвода теплоты в химической аппаратуре	2	
Тема 1.2. Методы расчета и принципы выбора основного и	Содержание учебного материала	2	ОК 2-ОК 7, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.2
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	1 Классификация, принцип выбора, анализа и расчета основного и вспомогательного технологического оборудования.	2	

вспомогательного технологического оборудования				ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12- ЛР15, ЛР18
Тема 1.3. Основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств	Содержание учебного материала		6	ОК 2-ОК 7, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12- ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		6	
	1	Смесители, питатели и дозаторы. Процессы смешивания. Классификация смесителей. Смесители периодического действия. Смесители непрерывного действия. Питатели и дозаторы. Машины барабанного типа. Область применения. Принцип действия и классификация.	2	
	2	Мешалки. Процесс перемешивания и его характеристика. Конструкции мешалок. Фильтры. Классификация фильтров.	2	
	3	Центрифуги, центробежные сепараторы и трубчатые центрифуги. Основные положения теории центрифугирования. Классификация промышленных центрифуг.	2	
Тема 1.4. Типичные химико-технологические системы и их аппаратное оформление	Содержание учебного материала		4	ОК 2-ОК 7, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12- ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		4	
	1	Классификация химико-технологических систем. Аппаратное оформление технологических процессов. Назначение технологических стадий и их аппаратного оформления.	2	
	2	Методы совмещения химико-технологических процессов. Формирование аппаратных модулей.	2	
Тема 1.5. Характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых,	Содержание учебного материала		32	ОК 2-ОК 7, ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12- ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		8	
	1	Классификация жидких неоднородных систем и гидромеханических процессов. Материальный баланс гидромеханических процессов. Кинетика осаждения. Кинетика фильтрования. Перемешивание в жидкой среде и псевдооживление твердого зернистого материала.	2	
	2	Перемешивание в жидкой среде. Устройство мешалок. Общая характеристика тепловых процессов. Процесс нагревания, охлаждения и конденсации. Процесс выпаривание. Процесс охлаждения до температур более низких, чем температура окружающей среды	2	

массообменных	3	Общие сведения о массообменных процессах. Основное уравнение массопередачи. Материальный баланс массообменных процессов. Движущая сила массообменных процессов. Основные законы массопередачи.	2	
	4	Абсорбция и ректификация. Экстракция. Адсорбция. Сушка. Измельчение и классификация твердых тел. Общие сведения. Физические основы измельчения. Измельчающие машины.	2	
	в том числе лабораторных занятий		14	
	Лабораторная работа №1. Определение скорости осаждения		2	
	Лабораторная работа №2. Определение коэффициентов сопротивления фильтрации		2	
	Лабораторная работа №3. Гидродинамика псевдооживления зернистого материала воздухом		2	
	Лабораторная работа №4. Массоотдача в газовой фазе		2	
	Лабораторная работа №5. Выпаривание под вакуумом в однокорпусном аппарате		2	
	Лабораторная работа №6. Массопередача в системах с твердой фазой		2	
	Лабораторная работа №7. Модифицированные уравнения массопередачи		2	
	В том числе практических занятий		10	
	Практическая работа №1. Изучение гидродинамической структуры потоков в аппарате смешения с применением ЭВМ		2	
	Практическая работа №2. Изучение работы циклона		2	
	Практическая работа №3. Изучение работы барабанного вакуум-фильтра непрерывного действия		2	
	Практическая работа №4. Изучение процесса сушки в воздушной циркуляционной сушилке		2	
Практическая работа №5. Изучение взаимного направления движения теплоносителей		2		
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 1 Подготовка рефератов, докладов, творческих работ. Безопасность на химическом производстве Процессы химической технологии. Аппаратная и машинная техника Контрольно-измерительные приборы и автоматические регуляторы Подготовка презентаций. Разработка химического технологического процесса		15		
Всего:		65		

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Процессов и аппаратов биохимического производства»
Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный комплекс по процессам и аппаратам биохимического производства;
- комплект учебно-наглядных пособий «оборудованию и механизмам производства продуктов биосинтеза»;
- лабораторное оборудование: общелабораторное оборудование, спектральное оборудование, хроматографическое оборудование, лабораторная мебель, контрольно-измерительные приборы, механизмы и приспособления, микроскопы

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Игнатович Э. Химическая техника. Процессы и аппараты Москва: Техносфера, 2021.-656 с.
- 2 Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии.7-ое издание.М.,2021.
3. Основные процессы и аппараты химической технологии: Пособие по курсовому проектированию/Под ред. Ю.И. Дытнерского, 3-е изд., стереотипное. - М: ООО ИД «Альянс», 2021 - 496с.

Дополнительные источники:

1. Романков П. Г., Фролов В. Ф., Флисюк О. М., Курочкина М. И. Методы расчета процессов и аппаратов химической технологии (примеры и задачи). Л.: Химия, 2021. 496 с.
2. Массообменные процессы: Лаб. раб. / Сост. Павлова Т. В., Наба- тов В. А., Куприянов В. Н., Коробов В. Б., Нечаев В. М. Тамб. ин-т хим. маш. Тамбов, 2021. 48 с.
3. Иоффе И.Л. Проектирование процессов и аппаратов химической технологии: учеб. пособие для техникумов / И.Л. Иоффе. - Л.: Химия, 2021. - 351 с.
4. Глик Б. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. – М.: Мир, 2021

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Раздел (тема) учебной дисциплины	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля
Раздел 1 Процессы и аппараты	знать: методику расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов;	Устный опрос практические занятия
Тема 1.1. Методы расчета материального и теплового балансов процессов и аппаратов	методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования;	практические занятия
Тема 1.2. Методы расчета и принципы выбора основного и вспомогательного технологического оборудования	основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств;	лабораторные работы
Тема 1.3. Основные типы, устройство и принцип действия основных машин и аппаратов химических производств	типичные химико-технологические системы и их аппаратурное оформление;	Тестовый контроль
Тема 1.4. Типичные химико-технологические системы и их аппаратурное оформление	характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных	лабораторные работы
Тема 1.5. Характеристики основных процессов химической технологии: гидромеханических, механических, тепловых, массообменных	уметь: определять типовые процессы и осуществлять подбор стандартного оборудования по каталогам и ГОСТам;	Технический диктант
	составлять уравнения и рассчитывать основные параметры химических процессов;	Тестирование
	читать и изображать технологические схемы;	Тестовый контроль
		практические занятия Практические занятия, выполнение индивидуальных заданий
		Письменный и устный опрос

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и
бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ
ХИМИИ**

**для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической цикловой комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

« ____ » _____ 20__ г.

Протокол № __ от « __ » августа 20__ г.

Председатель методической цикловой комиссии _____ О.В. Миронова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Назарова Н.С., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы микробиологии и биологической химии

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь.

соблюдать правила обращения с реактивами, культурами микробиосинтеза;

применять необходимые методы и средства защиты;

готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств;

дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт;

проводить простые микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

классификацию моющих и дезинфицирующих средств, правила их применения, условия и сроки хранения;

морфологию и физиологию микроорганизмов, условия культивирования микроорганизмов;

основные типы отравлений и инфекций, источники возможного заражения;

правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;

санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту;

санитарные требования к условиям хранения сырья, полуфабрикатов и продукции;

состав и строение клетки, обмен веществ;

характеристику препаратов микробиологического синтеза

При изучении дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Обслуживать и стерилизовать оборудование.

ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.

ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.

ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты.

ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.

ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.

ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств

Личностные результаты: ЛР1-ЛР15; ЛР 18

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе в форме практической подготовки	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы микробиологии и биологической химии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы микробиологии		26	
Тема 1.1. Систематика и морфология микроорганизмов	Содержание учебного материала	4	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	1 Объекты микробиологии, место микробиологии в системе биологических наук, роль микроорганизмов в природе и жизни человека. Микроорганизмы, не имеющие клеточного строения. Морфологические типы бактерий. Ультраструктура бактериальной клетки Общие сведения по систематике и номенклатуре прокариот. Споры и спорообразование. Морфология и систематика микроскопических грибов.	2	
	<i>В том числе лабораторные занятия</i>	2	
	Лабораторная работа №1. Плесневые грибы, дрожжи, вирусы и их форма строения.	2	
Тема 1.2. Генетика и размножение микроорганизмов	Содержание учебного материала	2	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	1 Рост и размножение бактерий. Механизмы модификации и мутации у бактерий, механизмы трансформации, трансдукции и конъюгации. Основы генетики микроорганизмов. Генетическая инженерия в микробиологии.	2	
Тема 1.3. Микроорганизмы и окружающая среда	Содержание учебного материала	4	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	1 Действие абиотических и биотических факторов окружающей среды на микроорганизмы. Возможности регулирования жизнедеятельности микроорганизмов. Изучение Гост РФ по санитарно-гигиеническим требованиям. Санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, одежде, транспорту.	2	

	<i>В том числе лабораторные занятия</i>	2	
	Лабораторная работа №2. Составление и описание рецептов дезинфицирующих растворов. Санитарно-технологические требования к одежде. Правила проведения дезинфекции инвентаря и транспорта	2	
Тема 1.4. Метаболизм микроорганизмов	Содержание учебного материала	4	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	1 Питание бактерий. Механизмы транспорта через цитоплазматическую мембрану. Пищевые потребности. Типы питания. Ферменты и обмен веществ. Получение энергии микроорганизмами. Роль АТФ в аккумуляции и переносе энергии. Типы энергетических процессов. Брожение. Аэробное дыхание. Анаэробное дыхание.	2	
	<i>В том числе лабораторные занятия</i>	2	
	Лабораторная работа №3. Физиология микроорганизмов.	2	
Тема 1.5 Строение клетки	Содержание учебного материала	4	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	1 Состав и строение клетки	2	
	<i>В том числе лабораторные занятия</i>	2	
	Лабораторная работа №4. Состав и строение клетки	2	
Самостоятельная работа учащихся по разделу 1 Доклад «Роль микробов в природе. Распространение в природе», «Генетика микроорганизмов. ГМО» Сообщения «Инфекционные болезни», доклады «санитарно-гигиенические требования к посуде и инвентарю» Доклад «Аэробное питание микробов»		6	
Раздел 2. Биологическая химия		22	
Тема 2.1. Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	<i>Теоретическое обучение</i>	2	
	1 Биологическая химия – определение и предмет дисциплины. Краткий исторический очерк развития биологической химии с упоминанием открытия новых методов исследования и разработки лабораторной техники. Современный этап развития биологической химии, ее перспективы и современное место в системе биомедицинских наук.	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 2.-ОК 7

Белки. Строение, свойства функции	Теоретическое обучение		2	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	1	Белки – классификация, физико-химические свойства, строение. Роль белков в организме. Аминокислоты – структурные компоненты белковой молекулы. Заменимые и незаменимые аминокислоты. Сложные белки.	2	
	В том числе лабораторные занятия		2	
	Лабораторная работа №5. Белки. Строение, свойства, функции.		2	
Тема 2.3. Липиды	Содержание учебного материала		4	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	Теоретическое обучение		2	
	1	Общая характеристика класса. Классификация липидов: простые липиды, жиры, воск и стериды; Локализация липидов в клетке и их биологическое значение. Жиры (триглицериды), их структура и разнообразие в природе по качественному составу и соотношению высших жирных кислот	2	
	В том числе лабораторные занятия		2	
Лабораторная работа №6. Жиры, строение, функции.		2		
Тема 2.4. Углеводы	Содержание учебного материала		4	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	Теоретическое обучение		2	
	1	Строение и биологические функции. Углеводы - основа существования организмов. Общая характеристика углеводов и их классификация в зависимости от числа остатков моносахаридов. Биологическое значение углеводов	2	
	В том числе лабораторные занятия		2	
Лабораторная работа №7. Углеводы. Строение, свойства, функции		2		
Тема 2.5. Биологически активные вещества	Содержание учебного материала		2	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2 ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
	Теоретическое обучение		2	
	1	Нуклеиновые кислоты. Ферменты. Витамины. Свойства, получение, строение, биологическая роль, физико-химические свойства.	2	
	В том числе лабораторные занятия		2	
Лабораторная работа №8. Витамины, ферменты		2		
Тема 2.6. Препараты микробиологическ	Содержание учебного материала		2	ОК 2.-ОК 7 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.2
	Теоретическое обучение		2	
	1	Характеристика препаратов микробиологического синтеза. Правила обращения с	2	

ого синтеза	реактивами, культурами микробиосинтеза. Культивирование микроорганизмов		ПК 3.1-ПК 3.4 ЛР1-ЛР15; ЛР 18
Самостоятельная работа учащихся по разделу 2 «Открытия новых методов исследования и разработки лабораторной техники», «Роль белков в организме» Доклады «Биологическое значение углеводов» Рефераты «Витамины. Роль витаминов в питании человека и животных»		8	
Всего:		48	

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный кабинет: кабинет химии и биологии

Оборудование учебного кабинета:

Для проведения лабораторных работ требуется специализированная микробиологическая лаборатория, оснащенная микроскопами и оборудованием для приготовления препаратов для микроскопии, ламинарным боксом, термостатами, весами, стерилизационной техникой, шейкером, центрифугой.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основы микробиологии и биологической химии. Учебник для начального профессионального образования. Москва, «Дрофа» 2021г.

Дополнительные источники:

1. Достижения советской микробиологии, Микробиология, 2021; Микробиология, Основы микробиологии, пер. с англ., Микробиология, 2021;

2. Работнова И. Л., Общая микробиология, «Микробиология», 2021, т. 36, в. 6;

3. Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии. Учебное пособие для средних специальных медицинских учебных заведений. Гриф МО РФ Год: 2021

4. Мейнелл Дж., Мейнелл Э., Экспериментальная микробиология, пер. с англ., Микробиология, 2021;

5. Шлегель Г., Общая микробиология, пер. с нем., Микробиология, 1972.

6. Емцев В.Т., Мишустин Е.Н. Микробиология, Дрофа, 2021

7. Теппер Е.З., Шильникова В.К., Переверзева Г.И. Практикум по микробиологии, Дрофа, 2021

8. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология, Изд-во МГУ, 2021

9. Современная микробиология. Прокариоты. /Под ред. Ленгелера И., Дрекса Г., Шлегеля Г. М.: Мир, 2021, т. 1,2.

10. Шлегель Э.Г. История микробиологии. М. УРСС, 2021.

Интернет ресурсы

1. www.edu.ru

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
должен уметь: - соблюдать правила обращения с реактивами, культурами микробиосинтеза; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - морфологию и физиологию микроорганизмов, условия культивирования микроорганизмов; - состав и строение клетки, обмен веществ; - характеристику препаратов микробиологического синтеза;	Лабораторные работы Доклады Сообщения Устный опрос Тестирование Рефераты Контрольная работа

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Охрана труда
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР
_____ Л.В. Волкова
«__» _____ 20__ г.

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Председатель методической (цикловой) комиссии _____ Миронова О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Миронова О.В. - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины «Охрана труда»	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»	6
3. Условия реализации учебной дисциплины «Охрана труда»	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «Охрана труда»	12

Учебная дисциплина ОП 06 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
использовать экипировку и противопожарную технику;
определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
действие токсичных веществ на организм человека;
меры предупреждения пожаров и взрывов;
нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
основные причины возникновения пожаров и взрывов;
правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
права и обязанности работников в области охраны труда;
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

При изучении дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Обработать и стерилизовать оборудование.

ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.

ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.

ПК 2.1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.

ПК 2.2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.

ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты.

ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.

ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.

ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств

Личностные результаты: ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18

1.4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе в форме практической подготовки	32
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП. 06 Охрана труда

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел	1. Теоретические, правовые и нормативные основы охраны труда	9	
Введение	Содержание учебного материала	9	
	1 Создание на рабочих местах предприятий безопасных и безвредных условий труда, при которых бы исключались травматизм и заболеваемость	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18
Тема 1.1 Правовые, нормативные и организационные основы труда	1 Правовая основа охраны труда: кодекс законов о труде РСФСР (с дополнениями 1992г. «О предприятиях и предпринимательской деятельности» (1993г.) и др.	2	
Тема 1.2 Особенности условий труда. Травматизм на производстве	2 Охрана труда. Условия труда, Факторы, оказывающие воздействие на условия труда. Общие сведения о травмах и заболеваниях. Причины травматизма и заболеваний на производстве	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Управление охраной труда. СУОТ на предприятиях, ее функции. Контроль СУОТ. Методы анализа травматизма. Показатели травматизма и условий труда.	3	
Раздел 2. Производственная санитария			
Тема, 2.1 Анализ опасностей	Содержание учебного материала	15	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4
	1 Основные понятия и определения: опасность, идентификация опасности, риск. Номенклатура опасностей	2	

				ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18
Тема 2.2 Негативные факторы производственной среды	1	Производственная среда. Негативные факторы: химические, биологические, физические. Источники и уровни негативных факторов на производстве.	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18
Тема 2.3 Воздействие на человека негативных факторов	1	Факторы определяющие опасность поражения электрическим током. Пути прохождения тока через тело человека. Характер воздействия тока. Шумы, их влияние на организм человека. Нормируемые параметры шума. Ультразвук и инфразвук.	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18
	Лабораторная работа		4	
	1	ЛР 1 Исследование воздуха рабочей зоны		
	2	ЛР 2 Контроль параметров микроклимата на рабочем месте. Измерение освещенности рабочих мест		
		Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 2. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Таксономия опасностей. Причины и следствия. Приемлемый риск. Управление риском. Особо опасные работы на производстве. Электромагнитные излучения: радиоволны и излучения оптического диапазона.	5	
Раздел 3. Методы и средства снижения травмоопасности технических систем				
Тема 3.1 Принципы, методы и средства обеспечения безопасности	Содержание учебного материала		15	ОК 1. ОК 2. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15,
	1	Логические этапы обеспечения безопасности: принципы, методы, средства. Принципы: ориентирующие, технические, организационные, управленческие. Методы: А-разделение гомосферы и ноксосферы, Б-нормализация ноксосферы путем исключения опасностей, В-повышение защищенности человека.	2	

Тема 3.2 Защита человека от негативных воздействий	1 Взрывозащита технологического оборудования: причины разрушения и разгерметизации, системы защиты от взрывов. Основные элементы систем повышенного давления. Гидроиспытания систем повышенного давления. Техническое освидетельствование сосудов и аппаратов. Оснащение сосудов контрольно-измерительной аппаратурой. Средствах электробезопасности	2	ОК 1. ОК 2. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18
Тема 3.3 Экобиозащитная техника	1 Средства защиты атмосферы: состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, требования к выбросам, средства защиты атмосферы.	2	ОК 1. ОК 2. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18
	Практические занятия	8	
	2 ЛР 3 Средства защиты органов дыхания, средства защиты от радиоактивных веществ.	2	
	3 ЛР 4 Защита от механического травмирования: предохранительные защитные средства, тормозные устройства.		
	4 ПЗ 5 Изучение автоматической пожарной сигнализации и установок автоматического пожаротушения	2	
	5 ПЗ 6 Изучение устройства и принципа действия огнетушителей разных типов: химических, пенных, углекислотных, порошковых	2	
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Средства защиты от статического электричества. Сигнальные цвета и знаки безопасности.		5	
Раздел 4. Организация работ по охране труд		9	
Тема 4.1 Особенности обеспечения безопасности условий труда в зависимости от специфики отрасли.	1 Анализ причин травматизма, особенности проведения слесарных, кузнечных электросварочных работ, особенности ремонта и обслуживания аккумуляторов, обкатки машин, агрегатов и узлов, металлообработки и деревообработки.	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5 ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 ЛР1-ЛР8; ЛР 12-ЛР15, ЛР18
	2 Безопасность погрузочно-разгрузочных работ. Оценка технических средств защиты по показателям экономической эффективности.	2	

	Подсчет общих материальных последствий травматизма и заболеваний. Анализ мероприятий направленных на профилактику от электротравматизма, экономическое обоснование мероприятий по защите от поражений электрическим током		
	Практические занятия	2	
1	ПЗ 7 Расследование несчастных случаев на производстве	2	
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Безопасность работ при работе с аппаратами химического производства.	3	
ВСЕГО ЧАСОВ (МАКСИМАЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА)		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- противогазы гражданские, военные, респираторы, марлевые повязки
- общевойсковые защитные комплекты, индивидуальные средства защиты, противохимические пакеты, медицинские аптечки
- огнетушители порошковые, кислотные, водоимпульсионные.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Девисилов В.А. Охрана труда: Учебник.- 4-е изд., испр. и доп.– М: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021.- 496 с.
2. Арустамов Э.А. Охрана труда: Учебник - 10-е изд., 2021-476с.
3. Белов С.В., Ильницкая А.В., Козьяков А.Ф. Охрана труда: Учебник 2021-616с.

Дополнительные источники:

1. Беляков Г.Н. Охрана труда, М.; Колос, 2015-272с.
2. Калошин А.И. Охрана труда М.; ВО Агропромиздат, 2016-304с.
3. Синдеев ЮГ. Охрана труда для газоэлектросварщиков, электриков и механикою, Ростов-на-Дону. Феникс, 2005-186с.
4. Шкрабак В.С. Охрана труда, Ленинград, ВО Агропромиздат, 2016-248 с.
5. Электронные ресурс «Охрана труда». Форма доступа: www.ohranatruda.ru ; ru.wikipedia.org .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности	лабораторные работы
использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности	практические занятия
проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ	практические занятия, домашние работы
разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда	практические занятия
контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда	практические занятия
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения	домашние работы
Знания:	
системы управления охраной труда в организации	практические занятия
законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации	индивидуальные задания
обязанности работников в области охраны труда	контрольная работа
фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда	практические занятия
возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом)	контрольная работа
порядок и периодичность инструктирования	практические занятия

подчиненных работников (персонала)	
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	индивидуальные задания
порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности	практические занятия

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Безопасность жизнедеятельности
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

« ___ » _____ 20__ г.

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Председатель методической (цикловой) комиссии _____ Миронова О.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Подгорецкий Ю.А. - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

является дисциплиной общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
 - для ведения здорового образа жизни;
 - оказания первой медицинской помощи;
 - развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
 - вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Личностные результаты: ЛР1-ЛР15, ЛР18

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОП.07 Безопасность жизнедеятельности**

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	ПК 3.1 ПК 3.4. ОК 1. ЛР1-ЛР15, Р18
	Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности		
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья		16	
Тема 1.1. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.	Содержание учебного материала	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества Репродуктивное здоровье населения.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнение докладов по темам: 1. Профилактика в области репродуктивного здоровья. 2. Аборт и его последствия? 3. Здоровое поколение		
Тема 1.2. Основные инфекционные болезни.	Содержание учебного материала	6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	Основные инфекционные болезни. Классификация и профилактика. Кишечные инфекции Инфекции дыхательных путей Кровяные инфекции	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка докладов по темам: 1. Пути передачи кишечных инфекций. 2. Инфекции, передаваемые половым путем. 3. Профилактика инфекционных болезней. 4. Туберкулез. Пути передачи последствия.		

	<p>5. Вирусные гепатиты.</p> <p>6. ВИЧ-инфекция.</p> <p>7. Как лечить инфекционного больного?</p> <p>8. Чем опасна дизентерия?</p> <p>9. Роль социально-бытовых факторов в распространении инфекц. заболеваний</p>		
Тема 1.3. Первая медицинская помощь	Содержание учебного материала	4	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18</p>
	Первая медицинская помощь при травмах и ранениях, при острой сердечной недостаточности и остановке сердца	2	
	Первая медицинская помощь при травмах и ранениях Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте Первая медицинская помощь при остановке сердца		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<p>Подготовка докладов по темам:</p> <p>1. Первая медицинская помощь при отравлениях.</p> <p>2. Первая медицинская помощь при обморожениях.</p> <p>3. Первая медицинская помощь при кровотечениях.</p> <p>4. Первая медицинская помощь при ожогах.</p> <p>5. Первая медицинская помощь при тепловых и солнечных ударах.</p> <p>6. Первая медицинская помощь при обмороке.</p> <p>7. Первая медицинская помощь при укусах ядовитых змей.</p> <p>Первая медицинская помощь при переломах.</p>		
Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения		6	
Тема 2.1. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала	4	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18</p>
	Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Правила поведения при пожарах и взрывах. Правила поведения при наводнениях и землетрясениях. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях техногенного характера Правила поведения при буре, урагане, смерчи Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		

	<p>Подготовка докладов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила поведения при наводнении. 2. Правила поведения при ДТП. 3. Правила поведения при пожаре и обрушении здания. 4. Правила поведения при землетрясении. 5. Правила поведения при химической аварии. 6. Правила поведения при радиационной аварии. 7. Правила поведения при отравлении аварийными химически опасными веществами. 		
Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность		24	
Тема 3.1. История Вооруженных сил России	Содержание учебного материала	6	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18</p>
	<p>Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии.</p> <p>Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.</p> <p>Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы</p> <p>Военные реформы Ивана Грозного, Петра I, реформы XIX века.</p> <p>Структура советских Вооруженных Сил</p> <p>Вооруженные Силы Российской Федерации</p>	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	<p>Подготовка рефератов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вооруженные силы Московского государства в XIV—XV веках. 2. Военная реформа Ивана Грозного I. 3. Военные реформы в России во второй половине XIX века 4. Создание советских Вооруженных Сил. 		
2	Содержание учебного материала	6	

2	<p>Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск.</p> <p>Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа Вооруженных Сил.</p> <p>Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура.</p> <p>Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение; структура.</p> <p>Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура.</p> <p>Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура.</p> <p>Космические войска: история создания, предназначение, структура.</p> <p>Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.</p> <p>Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска Российской Федерации, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение.</p>	4	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка докладов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геральдика Вооруженных сил РФ. 2. Сухопутные войска. 3. Военно-воздушные силы. 4. Военно-Морской флот. 5. Ракетные войска стратегического назначения. 6. Космические войска. 7. Командование Вооруженными Силами. 8. Железнодорожные войска 9. Войска гражданской обороны МЧС. 	2	
Тема 3.3. Воинская	Содержание учебного материала	6	

<p>обязанность</p>	<p>Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Обязательная подготовка граждан к военной службе. Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные 4 обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы. Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная).</p>	<p>4</p>	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: 1. Правовая основа и стадии осуществления воинской обязанности. 2. Обязанности и права призывников. 3. Право на отсрочку. 4. Правовое положение военнообязанных. 5. Пребывание в запасе. 6. Воинская обязанность граждан в условиях мобилизации. 7. Служба по контракту. 8. Назначение и особенности альтернативной гражданской службы. Преимущество и недостатки гражданской службы. 9. Преступления против военной службы.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 3.4. Соблюдение</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>	

норм международного гуманитарного права	<p>Военнослужащий - защитник своего Отечества.</p> <p>Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя, в России, народа и Отечества..</p> <p>Изучение воинской дисциплины, ее сущности и значения.</p> <p>Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индиви-дуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина.</p> <p>Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника. Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета).</p> <p>Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества.</p> <p>Воинский долг - обязанность Отечеству по его вооруженной защите.</p> <p>Боевые традиции Вооруженных Сил России.</p> <p>Дни воинской славы России — дни славных побед.</p> <p>Дружба, войсковое товарищество - основа боевой готовности частей и подразделений.</p> <p>Основные формы увековечения памяти российских воинов, отличившихся в сражениях, связанных с днями воинской славы России.</p> <p>Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку</p>	4	<p>ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 3.1 ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18</p>	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка докладов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные качества военнослужащего. 2. Ритуалы вооруженных сил. 3. Ритуалы вооруженных сил. 4. Дни воинской славы. 			2
	<p>Итого</p>			48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы безопасности жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты заданий для тестирования и контрольных работ;
- .

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска;
- масогабаритный макет 7,62-мм (или 5,45-мм) автомата Калашникова;
- 7,62-мм модернизированный автомат Калашникова;
- 5,6- мм малокалиберная винтовка;
- средства индивидуальной защиты:
 - общевойсковой противогаз;
 - -общевойсковой защитный комплект;
 - -респиратор
- приборы:
 - радиационной разведки;
 - химической разведки;
- бытовой дозиметр;
- макет простейшего укрытия в разрезе или в формате ЭОИ;
- макет убежища в разрезе или в формате ЭОИ;
- компас;
- визирная линейка;
- индивидуальные средства медицинской защиты:
 - аптечка АИ;
 - пакеты перевязочные ППИ;
 - пакеты противохимические индивидуальные ИПП-11;
- сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи;
- сумка СМС
- перевязочные средства и шовные материалы, лейкопластыри:
 - бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 7 м x 14 см
 - бинт марлевый медицинский нестерильный, размер 5 м x 10 см
 - вата медицинская компрессная
 - косынка медицинская (перевязочная)
 - повязка медицинская большая стерильная
 - повязка медицинская малая стерильная
- медицинские предметы расходные:
 - булавка безопасная
 - шина проволочная (лестничная) для ног
 - шина проволочная (лестничная) для рук
 - шина фанерная длиной 1 м

врачебные предметы, аппараты и хирургические инструменты: жгут кровоостанавливающий эластичный

-аппараты, приборы и принадлежности для травматологии и механотерапии:

- манекен-тренажер для реанимационных мероприятий;

-шина транспортная Дитерихса для нижних конечностей (модернизированная);

- санитарно-хозяйственное имущество инвентарное:

– носилки санитарные;

– знак наруканного Красного Креста;

– ляжка медицинская носилочная;

– флаг Красного Креста;

– Набор плакатов и электронные издания:

– Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации;

– Ордена России;

– Текст Военной присяги;

– Воинские звания и знаки различия;

– Военная форма одежды;

– Мероприятия обязательной подготовки граждан к военной службе;

– Военно-прикладные виды спорта;

– Военно-учетные специальности солдат, матросов, сержантов и старшин

– Военные образовательные учреждения профессионального образования Министерства обороны Российской Федерации;

– Тактико-технические характеристики вооружения и военной техники, находящихся на вооружении Российской армии и армий иностранных государств;

– Несение караульной службы

– Мероприятия, проводимые при первоначальной постановке граждан на воинский учет;

– Нормативы по прикладной физической подготовке;

– Нормативы по радиационной, химической и биологической защите

– Набор плакатов или электронные издания:

– Основы и правила стрельбы из стрелкового оружия

– Приемы и правила метания ручных гранат

– Мины Российской армии

– Фортификационные сооружения

– Индивидуальные средства защиты

– Приборы радиационной разведки

– Приборы химической разведки

– Организация и несение внутренней службы

– Строевая подготовка

– Оказание первой медицинской помощи

– Гражданская оборона.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-правовые документы

1. Конституция Российской Федерации.

2. Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «Об альтернативной гражданской службе», «О внесении изменений в Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» № 61-ФЗ и статью 14 Закона РФ «Об образовании», «О противодействии терроризму» // Собрание законодательства Российской Федерации: официальное издание. - М., 1993—2021.
3. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации
4. Уголовный кодекс Российской Федерации (последняя редакция).

Основные источники:

Для обучающихся

1. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник 10 кл. Под ред. Воробьева Ю.Л. - М., 2021.
2. Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник 11 кл. Под ред. Воробьева Ю.Л. - М., 2021.
3. Топоров И.К. Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. 10—11 кл. - М., 2021.
4. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. 10—11 кл.-М., 2021.
5. 100 вопросов — 100 ответов о прохождении военной службы солдатами и сержантами по призыву и по контракту: Сборник. - М., 2016.
6. Смирнов А.Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. для учащихся 10 кл. общеобразоват. учрежд. / А.Т.Смирнов, Б.И.Мишин, В.А.Васнев; под ред. А.Т.Смирнова. — 8-е изд., перераб. - М., 2021:

Для преподавателей

1. Смирнов А.Т., Мишин Б.И., Васнев В.А. Основы безопасности жизнедеятельности. Методические рекомендации. 10 кл. - М., 2021.
2. 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., 2021.
3. Большой энциклопедический словарь. - М., 2021.
4. Васнев В.А. Основы подготовки к военной службе: Кн. для учителя / В.А.Васнев, С.А.Чиненный. — М., 2021.
5. Военная доктрина Российской Федерации // Вестник-военной информации. - 2021. - № 5.
6. Дуров В.А. Русские награды XVIII — начала XX в. / В.А.Дуров, - 2-е изд., доп. -М., 2021.
7. Дуров В.А. Отечественные награды / В.А.Дуров. — М: Просвещение, 2021.
8. Концепция национальной безопасности Российской Федерации // Вестник военной информации. - 2021. - № 2.
9. Лях В.И. Физическая культура: Учеб. для 10—11 кл. общеобразоват. учреждений / В.И.Лях, А.А.Зданевич; под ред. В.И.Ляха. — М., 2021.
10. Основы безопасности жизнедеятельности: справочник для учащихся / [А.Т.Смирнов, Б.О.Хренников, Р.А.Дурнев, Э.Н.Аюбов]; под ред. А.Т.Смирнова. - М., 2020.
11. Петров СВ. Первая помощь в экстремальных ситуациях: практическое пособие / С.В.Петров, В.Г.Бубнов. - М., 2020.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	практическая работа
пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	
оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;:	
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для ведения здорового образа жизни; оказания первой медицинской помощи; развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы; вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи	
Знания	
основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;	тестирование; фронтальный опрос; контрольная работа; комбинированный метод в форме фронтального опроса и групповой самостоятельной работы
потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;	
основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;	
основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;	
порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;	
состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;	
основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;	
основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту.	
требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;	
предназначение, структуру и задачи РСЧС;	
предназначение, структуру и задачи гражданской обороны;	

**Министерство образования Пензенской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023

Рассмотрена и одобрена на заседании методической цикловой комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам:

Протокол № __ от «__» августа 20__ г.

Председатель методической цикловой комиссии _____ О.В. Миронова

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Бурьянова Елена Владимировна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Основы предпринимательской деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является элементом вариативной части программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: Дисциплина относится к группе общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- понятие, функции и виды предпринимательства;
- задачи государства и Пензенской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики;
- особенности предпринимательской деятельности в Пензенской области в условиях кризиса;
- приоритеты развития Пензенской области как источника формирования инновационных бизнес-идей;
- порядок постановки целей бизнеса и организационные вопросы его создания;
- правовой статус предпринимателя, организационно-правовые формы юридического лица и этапы процесса его образования;
- правовые формы организации частного, коллективного и совместного предпринимательства;
- порядок лицензирования отдельных видов деятельности;
- деятельность контрольно-надзорных органов, их права и обязанности;
- юридическую ответственность предпринимателя;
- нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства;
- формы государственной поддержки малого бизнеса;
- систему нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого бизнеса и особенности его ведения;
- перечень, содержание и порядок формирования бухгалтерской финансовой и налоговой отчетности;
- системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса, порядок исчисления уплачиваемых налогов;
- порядок формирования имущественной основы предпринимательской деятельности;

виды и формы кредитования малого предпринимательства, программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства;

порядок отбора, подбора и оценки персонала, требования трудового законодательства по работе с ним;

ценовую политику в предпринимательстве;

сущность и назначение бизнес-плана, требования к его структуре и содержанию;

методики составления бизнес-плана и оценки его эффективности

При изучении дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

Личностные результаты: ЛР1-ЛР15, ЛР18

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе в форме практической подготовки	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. лидерство		4	
Тема 1.1. Лидерство как предпосылка к успешному бизнесу	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>	4	
	1 Цели и задачи курса «Основы предпринимательской деятельности». Лидерские качества личности, необходимые для успешной предпринимательской деятельности.	2	
	2 Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке.	2	
Раздел 2. Правовые основы предпринимательской деятельности		20	
Тема 2.1. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность	Содержание учебного материала	4	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>	4	
	1 Гражданский кодекс Российской Федерации (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс Российской Федерации (федеральные, региональные и местные налоги).	2	
	2 Трудовой кодекс Российской Федерации (трудовые отношения между работниками и работодателями). Федеральный закон от 6 июля 2007 года «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (малый, средний и крупный бизнес; микропредприятия). Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N 129-ФЗ "О государственной регистрации	2	

		юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (общероссийский классификатор видов экономической деятельности, единый государственный реестр. Долгосрочная целевая программа "Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Пензенской области на 2009 - 2011 годы" (приоритетные отрасли экономики Пензенской области, виды поддержки малого и среднего предпринимательства в Пензенской области).		
Тема 2.2. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		4	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		4	
	1	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке.	2	
	2	Оформление документов для регистрации предпринимательской деятельности.	2	
Тема 2.3. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала		4	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		4	
	1	Виды налогов. Системы налогообложения. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН - объект налогообложения "доходы". УСН - объект налогообложения "доходы минус расходы". УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами.	2	
	2	Примеры расчетов налогов при УСН и ЕНВД.	2	
Тема 2.4. Бухгалтерский учёт и отчётность	Содержание учебного материала		4	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		4	
	1.	Краткие сведения о бухгалтерском учете. Бухгалтерская отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета	2	

		доходов и расходов. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.		
	2	Заполнение налоговой декларации	2	
Раздел 3. Предпринимательское проектирование и бизнес-план			20	
Тема 3.1. Особенности проектной деятельности	Содержание учебного материала		4	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		4	
	1	Структура предпринимательского проекта. Критерии оценки проекта	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>		2	
	Практическое занятие №1. Экспертиза предпринимательского проекта по разделам: содержание и структура проекта, ценностно-смысловые основы деятельности участников проекта, компетентности участников проекта (кейс-технология)		2	
Тема 3.2. Инновационное предприниматель ство	Содержание учебного материала		2	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		2	
	1	Направления инноваций и оценка инновационного предпринимательства. Системный анализ инновационного предпринимательства по критериям, оценка его значения в современной экономике.	2	
Тема 3.3. Технология проведения маркетингового исследования	Содержание учебного материала		6	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
	<i>Теоретическое обучение</i>		2	
	1	Маркетинг. Цели маркетинга. Анализ рынка для предприятия. Сегментация рынка, как основной метод анализа. Потенциальная емкость рынка. Потенциальный объем продаж. Реальный объем продаж. Анализ конкурентоспособности предприятия. Продвижение продукта на рынке.	2	
	<i>В том числе практических занятий</i>		4	
	Практическое занятие №2. Работа в команде по выдвижению и генерированию предпринимательских идей. Оценка бизнес-идей.		2	
	Практическое занятие №3. Разработка плана исследования рынка. Оценка потенциальной ёмкости рынка, потенциального объема продаж,		2	

	реального объёма продаж.		
Тема 3.4. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	Содержание учебного материала		6
	<i>Теоретическое обучение</i>		2
	1	Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.	2
	<i>В том числе практических занятий</i>		2
	Практическое занятие №4. Разработка и защита бизнес-плана предпринимательской деятельности		2
	Итоговое тестирование по курсу «Основы предпринимательской деятельности»		2
Самостоятельная работа Подготовить сообщение: «Лидерские качества» Составить «Словарь молодого предпринимателя» . Подготовить сообщение о регистрации предпринимательской деятельности Подготовить сообщение о налогообложении предпринимательской деятельности Подготовить сообщение о налоговом учете Подготовить контрольный список вопросов по разделам проекта. Подготовить сообщение по теме «Инновационное предпринимательство» Провести исследование рынка труда в Пензенской области Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Разработка бизнес-плана»		8	ОК01-ОК07 ЛР1-ЛР15, ЛР18
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета; мастерских не требует; лабораторий не требует.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не предусмотрено

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не предусмотрено

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства. Учебник. – М.: АКАДЕМИЯ, 2021
- 2 Гражданский кодекс Российской Федерации
- 3 Налоговый кодекс Российской Федерации
- 4 Трудовой кодекс Российской Федерации
- 5 Федеральный закон от 8 мая 1996 г. N 41-ФЗ "О производственных кооперативах" (с изменениями от 14 мая 2001 г., 21 марта 2002 г., 18 декабря 2006 г.)
- 6 Федеральный закон от 6 июля 2007 года «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 18.10.2007 № 230-ФЗ, от 22.07.2008 № 159-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 02.08.2009 № 217-ФЗ, от 27.12.2009 № 365-ФЗ)
- 7 Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N 129-ФЗ "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей"(в редакции Федеральных законов РФ от 23 июня 2003 г. N 76-ФЗ, от 8 декабря 2003 г. N 169-ФЗ от 02.11.2004 N 127-ФЗ, от 02.07.2005 N 83-ФЗ, от 05.02.2007 N 13-ФЗ, от 19.07.2007 N 140-ФЗ, от 01.12.2007 N 318-ФЗ; с изм., внесенными Федеральным законом от 27.10.2008 N 175-ФЗ)

Интернет-ресурсы:

<http://do.rksi.ru/library/courses/osnpred/book.dbk> Машерук Е.М. Основы предпринимательства. Дистанционный курс

http://www.petrograd.biz/business_manual/business_13.php Мельников М.М. Основы бизнеса – как начать своё дело. Пособие для начинающих предпринимателей

<http://www.mybiz.ru/> Свой бизнес/электронный журнал.

<http://www.registriruisam.ru/index.html> Документы для регистрации и перерегистрации ООО (в соответствии с ФЗ-312) и ИП. Рекомендации по выбору банка и открытию расчетного счета.

Дополнительные источники:

1. Андреев А.Н., Дорофеев В.Д., Чернецов В.И. Основы бизнеса. – Пенза: Изд. Пензенского института экономического развития и антикризисного управления, 2020
1. Баринов В.А. Бизнес-планирование. Учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2021
2. Барроу К. и др. Бизнес-планирование: полное руководство / Пер. с англ. М.Веселковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2022
3. Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие / Под ред. А. С Пелиха, - М.: Издательский центр «МарТ», 2021
4. Предпринимательство / Под ред. В.Я.Горфинкеля-М.: ЮНИТИ, 2022
5. Горфинкель В.Я., Поляк Г.Б., Швандар В.А.Предпринимательство. Учебник. –М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2022
6. Ремонтова Т.И., Широкова Л.П. Как составить бизнес-план. Методическое пособие. – Пенза: ИПК и ПРО, 2021

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных проектных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Основные показатели оценки результата	ОК, ПК
Обучающийся должен уметь:			
- проводить психолого-педагогический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; тестирование	Показатель представляет собой описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций: воспроизведение, понимание, анализ, сравнение, оценка, а также требования к выполнению отдельных действий и/или операций.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- формировать необходимые качества предпринимателя;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания		
- выбирать организационно-правовую форму предприятия;	практические задания; работа в группе		
- заполнять формы отчётности;	практические задания		
- применять различные методы исследования рынка;	практические задания		
- принимать управленческие решения;	работа в группе; практические задания		
- собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;	практические задания		
- делать экономические расчёты;	практические задания		
- осуществлять планирование производственной деятельности;	практические задания		
- разрабатывать бизнес-	практические задания;		

план;	самостоятельная работа		
- проводить презентации.	защита проекта		
Обучающийся должен знать:			
алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса в соответствии с выбранными приоритетами:	практические задания; тестирование; выполнение индивидуальных заданий; работа в группе; защита проекта		
- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания, работа в группе;		
- состояние экономики и предпринимательства в Пензенской области;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания, выполнение индивидуальных заданий		
- потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса, кредитование малого бизнеса;	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания, выполнение индивидуальных заданий		
- технологию разработки бизнес-плана	практические задания, выполнение индивидуальных заданий защита проекта		
- теоретические и методологические основы организации собственного дела.	индивидуальный опрос; фронтальный опрос; практические задания тестирование		
			<p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и
бизнеса»**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01. ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии»**

Пенза, 2023г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин по укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

_____ Л.В. Волкова

«__» _____ 20__ г.

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Председатель методической (цикловой) комиссии _____ Миронова О.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии , с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчики: Полунина Е.Е. к.т.н., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:	12
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:	13
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. Обслуживание технологического оборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля для профессиональной подготовки по профессии 19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии» / профессии:

- Аппаратчик приготовления стерильных растворов
- Аппаратчик приготовления медицинских масс и мазей
- Машинист-таблетировщик

профессии – являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

подготовительно – производство продуктов биосинтеза и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Обработать и стерилизовать оборудование.
2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры
3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3, на базе среднего общего образования

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями изучаемой в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- стерилизации и подготовки технологического оборудования;
- безопасной работы с оборудованием;
- соблюдения правил эксплуатации оборудования;

уметь:

- обслуживать оборудования приготовления стерильных растворов;
- обслуживать оборудование получения медицинских масс и мазей;
- готовить оборудование и коммуникации к работе, ремонту и приему из ремонта;

знать:

- способы проверки оборудования, коммуникаций и арматуры на герметичность;
- методы дезинфекции и обработки помещения, оборудования и коммуникаций и условия их проведения;
- правила эксплуатации оборудования.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 288 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 36 часов;
учебной практики – 108 ,производственной практики – 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности приготовления медицинских масс и мазей, приготовления стерильных растворов, использование номенклатуры вспомогательных веществ при покрытии таблеток оболочками в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Обрабатывать и стерилизовать оборудование.
ПК 1.2.	Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.
ПК 1.3.	Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты: ЛР1-ЛР15, ЛР18

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 .	Раздел 1 Обработка и стерилизация оборудования	36	24	10	12		
ПК 1.2.	Раздел 2 Герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.	32	28	14	14		
ПК 1.3	Раздел 3 Контрольно-измерительные приборы, механизмы и приспособления.	30	20	8	10		
	Учебная практика, часов	72					
	Производственная практика, часов	108					
	Всего:	288	72	32	36	72	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 01. Обслуживание технологического оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
ПМ 1. Обслуживание технологического оборудования		288	
МДК.01.01. Технологическое оборудование и механизмы производства продуктов биосинтеза		62	
Раздел 1 Обработка и стерилизация оборудования		24	
Тема 1.1. Способы проверки оборудования, коммуникаций и арматуры на герметичность.	Содержание	4	ОК 1.ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 1.3. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1. Способы контроля на герметичность вакуумного оборудования.	2	
	2. Способы контроля на герметичность коммуникаций, арматуры.	2	
	Лабораторные работы	2	
	1. Испытание вакуумных систем на герметичность.	2	
	Практические занятия	6	
	1. Изучение методов контроля герметичности ферментационного оборудования.	2	
	2. Изучение утечек через контактные уплотнения ферментера. 3. Изучение вакуумного контроля течеисканием	2 2	
Тема 1.2. Методы дезинфекции и обработки помещения, стерилизация оборудования и	Содержание	10	ОК 1.ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1.ПК 1.2.
	1. Средства дезинфекции оборудования и стерилизации оборудования	2	
	2. Способы дезинфекции оборудования, применяемые в различных условиях. Стерилизация технологического оборудования	2	
	3. Виды дезинфекции.	2	

коммуникаций.	4	Методы контроля дезинфекции, пред стерилизационной очистки, стерилизации	2	ПК 1.3. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	5	Режимы текущей дезинфекции технологического оборудования и коммуникаций.	2	
	Практические занятия		2	
	1	Изучение методов определения эффективности термической стерилизации сред и биотехнического оборудования.	2	
Раздел 2 Герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.			28	ОК 1.ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1.ПК 1.2. ПК 1.3. ЛР1-ЛР15, ЛР18
Тема 2.1 Оборудование и технологический процесс типовых аппаратов	Содержание		2	
	1.	Правила эксплуатации типовых аппаратов Безопасность оборудования и технологических процессов	2	
	Лабораторные работы		2	
	1.	Применение правил эксплуатации ферментатора	2	
Тема 2.2 Устройство оборудования приготовления стерильных растворов.	Содержание		2	
	1	Устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации аппаратов для приготовления стерильных растворов. Технологический процесс приготовления стерильных растворов. Классификация инфузионных растворов.	2	
	2	Обслуживание используемого оборудования. Основные требования к оборудованию (материал, прокладки, смазочный материал, герметичность и т.д.). Лекарственные формы для инъекций и инфузий. Классификация и характеристика парентеральных лекарственных средств.	2	
	Практические занятия		4	
	1	Обслуживание оборудования приготовления стерильных растворов	2	
	2	Выполнение анализа инфузионных растворов по показателю апиrogenность	2	
	Лабораторные занятия		4	
	1	Выполнение анализа инфузионных растворов по показателю изоосмолярность.	2	

	2	Выполнение анализа инфузионных растворов по показателю стерильность.	2	
Тема 2.3 Устройство обслуживаемого оборудования для получения медицинских масс и мазей	Содержание		2	ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1	Оборудования для получения медицинских масс и мазей Подготовка оборудования к ремонту и по ремонту.	2	
	Практические занятия		4	
	1	Выполнение анализа инфузионных растворов по показателю изоионичность.	2	
	2	Выполнение анализа инфузионных растворов по показателю изогидричность.	2	
Тема 1.6. Устройство таблетировочных машин	Содержание		4	ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1	Подготовка оборудования для таблетирования. Подготовка обслуживаемого оборудования к ремонту, прием его из ремонта.	2	
	2	Обслуживание таблетировочного пресса Заполнение маршрутных листов	2	
	Практические занятия		4	
	1	Расчет подготовленных вспомогательных веществ и лекарственных средств в бункер таблетировочной машины	2	
	2	Дозировка и загрузка подготовленных медикаментов в бункер таблетировочной машины	2	
Раздел 3 Контрольно-измерительные приборы, механизмы и приспособления.			20	ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ЛР1-ЛР15, ЛР18
Тема 3.1 Контрольно-измерительные приборы, механизмы и приспособления.	Содержание		12	
	1	Основные сведения о контрольно-измерительных приборах и приспособления.	2	
	2	Обслуживание отдельных узлов автоматических линий (выполнение отдельных операций) при дозировании медицинских препаратов в стерильных или асептических условиях в ампулы, флаконы, тубы или другую специальную тару с точностью, предусмотренной технологическими требованиями.	2	
			2	
3	Контроль и регистрация показания контрольно-измерительных приборов			

	4	Контроль и регистрация показания контрольно-измерительных приборов	2	
	5	Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами и системой автоматики;	2	
	6	Технологический процесс ферментации по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализа контрольных проб.	2	
	Практические занятия		8	
	1	Измерение электрических величин при помощи аналоговых электроизмерительных приборов.	2	
	2	Измерение электрических величин при помощи цифровых электроизмерительных приборов.	2	
	3	Измерение сопротивления защитного заземления и сопротивления изоляции проводников при помощи мегаомметра.	2	
	4	Настройка и регулировка аналоговых контрольно-измерительных приборов и инструментов.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1. Обслуживание технологического оборудования			36	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите				

<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с оборудованием аналитической лаборатории; лаборатории химической очистки и синтеза биологическиактивных соединений. 2. Работа с оборудованием мягких лекарственных средств; лаборатории твердых лекарственных средств. 3. Работа с реактивами согласно их классификации. 4. Заполнение этикеток на приготовленные растворы. 5. Работа с электронагревательными приборами. 6. . Выполнение анализа суппозиториев по показателю однородность. 7. Работа с сушильным шкафом. 8. . Выполнение анализа суппозиториев по показателю одинаковой формы. 9. Работа с электроплиткой и муфельной печью. 10. Ознакомление с дезинфицирующими средствами для оборудования 11. Определение режимов текущей дезинфекции технологического оборудования и коммуникаций 12. Ознакомление с требованиями к конструкции и эксплуатации аппаратуры. 13. Технологический процесс профилактического осмотра и ремонта. 14. Выполнение анализа суппозиториев по показателю твердость 15. Выполнение анализа суппозиториев по показателю температура плавления. 16. Определение времени полной деформации суппозиториев на липофильной основе. 17. Использовать методы испытания стерильности. 18. Интерпретация результатов анализа 19. Отбор проб для анализа 	108	
---	-----	--

<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Овладение навыками применения контрольно-измерительных приборов в технологическом процессе 2. Ознакомление и практическое использование номенклатуры вспомогательных веществ при таблетировании. 3. Участие в технологическом процессе регулировки технологического процесса. 4. Участие в технологическом процессе регулировки показаний контроль - измерительных приборов. 5. Определение качества результатов анализа. 6. Участие в технологическом процессе регулировки расхода воздуха трансформаторным прибором, пишущим, электронным. 7. Ознакомление и практическое использование номенклатуры вспомогательных веществ при покрытии таблеток оболочками. 8. Овладение навыками записи выявленных недостатках работы в технологическом процессе и записи в журнал. 9. Применение способов практического использования. 	72	
Всего	288	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории **инфузионных и инъекционных растворов** Оборудование учебной лаборатории:

- Установка получения воды аналитического качества;
- Система вакуумного фильтрования;
- Комплект "Ультраспрейер Р-60";
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный комплекс по процессам и аппаратам биохимического производства;
- комплект учебно-наглядных пособий «оборудованию и механизмам производства продуктов биосинтеза»;
- лабораторное оборудование: образцы типовых аппаратов, приборов, оборудование для проведения стерилизации, оборудование для проверки на герметичность, контрольно-измерительные приборы, механизмы и приспособления

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бирюков В.В. Основы промышленной биотехнологии. М.: Колосс, 2021. 296 с.
- 2.. Грачева И.М., Кривова А.Ю. Технология ферментных препаратов. М.: Элевар, 2021 г., 512 с.
3. Золотова Ю. А. Основы аналитической химии. Задачи и вопросы, М., Высшая школа, 2019.
5. Отто М., Современные методы аналитической химии, М., 2019.
6. Т.А.Егорова, С.М.Клунова, Е.А.Живухина Основы биотехнологии. М.: Академа, 2018 г., 205 с.

Дополнительные источники:

1. В.Ф. Комиссарчик Автоматическое регулирование технологических процессов Учебное пособие Тверь 2020
2. Глик Б. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. –М.: Мир, 2020
3. Катлинский А.В. Лекарственные препараты направленного действия: история создания и механизмы действия., М., Изд. «Димитрейд график групп», 2020, 228с
4. Краснюк И.Н. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм. М.: Издательский центр «Академия», 2020
5. Микробиология. — 3-е издание. — М.: Издательство МГУ, 2020. Гусев М. В., Минеева Л. А.
6. Милованова Л.Н. Технология изготовления лекарственных форм. Ростов на Дону: Медицина, 2020
7. Муратова Е.И., Зюзина О.В., Шуняева О.Б. Биотехнология органических кислот и белковых препаратов: Учебное пособие. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2020.
8. ОСТ 42-510-14 «Правила производства и контроля качества лекарственных средств (GMP).

Интернет-ресурсы:

1. Библиотека МГУ, раздел химии: <http://www.chem.msy.sy/rus/elibrary/> Биотехнология (on-line) учебник: Bioteknikohu: Biotechnológialt

2. Образовательный портал: <http://chemistry-chemists.com>

3. Образовательный портал по химии: <http://www.xumuk.ru/>
:Biotechnologijann:Bioteknologisu:Biotéhnologi

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1. Обработать и стерилизовать оборудование	-обработать и стерилизовать оборудование -обслуживать типовые аппараты микробиологических производств; -правила эксплуатации оборудования; -методы дезинфекции и обработки помещения,	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

<p>ПК 1.2. Проверять герметичность оборудования, коммуникаций, арматуры.</p>	<p>-готовить оборудование и коммуникации к работе, ремонту и приему из ремонта; -способы проверки оборудования, коммуникаций и арматуры на герметичность; -проверять оборудования и коммуникаций и условия их проведения;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 1.3. Контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений.</p>	<p>-контролировать исправность контрольно-измерительных приборов, механизмов и приспособлений -безопасной работы с оборудованием.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</p>
<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии; - понимание сущности своей будущей профессии; – понимание значимости своей будущей профессии;</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация. Сбор свидетельств (сертификаты, свидетельства, дипломы, грамоты, видео-, фотоматериалы и др.) Экспертная оценка.</p>
<p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – организация собственной деятельности;</p>	<p>Практическая работав учебной мастерской или на реальных объектах Методы контроля: практический, визуальный, самоконтроль, - Наблюдение – Экспертная оценка</p>

<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации оборудования; – способность принимать самостоятельные решения; – умение отвечать и объяснять свои действия в различных ситуациях;</p>	<p>Практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль, - Наблюдение - Сравнение выполненного задания в лаборатории; - Контрольные замеры (соответствие выполненным раб ТЗ) – Экспертная оценка</p>
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – умение выявлять наиболее актуальные источники информации;</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>

<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</p>	<p>- использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - владение навыками пользователя информационно-коммуникационными технологиями; - применение навыков владения информационно-коммуникативными технологиями;</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - организация работы в коллективе; - построение моделей общения в коллективе</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей)</p>	<p>Формируется на занятиях по предмету «Безопасность жизнедеятельности»</p>	

**Министерство образования Пензенской области Государственное автономное
профессиональное
образовательное учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02. КОНТРОЛЬ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ БИОСИНТЕЗА
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 АППАРАТЧИК – ОПЕРАТОР В БИОТЕХНОЛОГИИ**

Пенза, 2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм

УТВЕРЖДАЮ
по Заместитель директора по УВР
_____ Л.В. Волкова
«___» _____ 20__г.

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Председатель методической (цикловой) комиссии _____ Миронова О.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии , с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчики: Полунина Е.Е. к.т.н., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр .10
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:	12
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:	13
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 02. Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля для профессиональной подготовки по профессии 19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии» /квалификаций

- Аппаратчик приготовления стерильных растворов.
- Аппаратчик приготовления медицинских масс и мазей.
- Машинист-таблетировщик.
- являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

подготовительно – производство продуктов биосинтеза и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.
2. Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3, на базе среднего общего образования

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- регистрации показаний контрольно-измерительных приборов;
- отбора проб и подготовки их к анализу;
- контроля качества сырья, полупродуктов и технологических процессов;

уметь:

- регулировать технологические процессы по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
- определять технологические параметры процессов производства продуктов биосинтеза;

знать:

- методы контроля производства продуктов биосинтеза в соответствии с требованиями «Правил правильного производства»;
- технологический процесс приготовления стерильных или полустерильных растворов;
- правила пользования контрольно-измерительными приборами, применяемыми в технологических процессах производства продуктов биосинтеза;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 633 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 165 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 55 часов;

учебная практика – 144 часов, производственная практика – 324 часа.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 633 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 165 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 55 часов;

учебной и производственной практики – 468 часов.

1.4. Виды учебной работы и объём учебных часов по МДК 02.01 Контроль технологических процессов производства продуктов биосинтеза

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	165
в том числе в форме практической подготовки	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
практические занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	55
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности производство продуктов биосинтеза, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.
ПК 2.2.	Контролировать и регистрировать показания контрольно-измерительных приборов.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты: ЛР1-ЛР15, ЛР18

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02. Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1 - ПК 1.2.	Раздел 1 Контроль технологических процессов производства продуктов биосинтеза	93	62	36	31		
ПК 1.3- ПК 1.4	Раздел 2 Контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов	72	48	30	24		
.	Учебная практика (производственное обучение)	144					
	Производственная практика	324					
	Всего:	633	110	66	55	144	324

Содержание обучения по профессиональному модулю

ПМ 0 2. Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, сформированных у обучающихся, способствующих реализации программы
1	2	3	4
ПМ 2. Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза		633	
МДК.02.01. Контроль технологических процессов производства продуктов биосинтеза		165	
Раздел 1 Контроль технологических процессов производства продуктов биосинтеза		62	
Тема 1.1. Методы контроля производства продуктов биосинтеза в соответствии с требованиями «Правил правильного производства»	Содержание	8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 2.1. ПК 2.2. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1. Основные требования к производству и контролю качества	2	
	2. Основные требования к производству.	2	
	3. Отбор проб и подготовки их к анализу. Самоинспекция	2	
	4. Работа по контрактам на производство продукции и проведение анализов	2	
	Практические занятия	4	
	1. Определение критических точек при отборе проб	2	
2. Оформление протоколов на готовую продукцию	2		
Тема 1.2.	Содержание	10	
	1. Классификация контрольно-измерительных приборов.	2	
Правила пользования	2. Основные характеристики контрольно-измерительных приборов	2	

контрольно-измерительными приборами, применяемыми в технологических процессах производства медицинских масс и мазей, стерильных растворов, таблетирования.		Основные понятия о единицах измерения, способах и средствах измерений.		ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 2.1. ПК 2.2. ЛР1-ЛР15, ЛР18		
	3	Технологические процессы производства продуктов медицинских масс и мазей	2			
	4	Калибровка контрольно-измерительных приборов	2			
	5	Контроль измерительных приборов.	2			
	Лабораторные работы		6			
	1	Изучение методов расчёта погрешностей при физических измерениях	2			
	2	Измерение линейных величин контрольно-измерительных приборов	2			
	3	Применение способов и средства измерений	2			
	Практическая работа		6			
	1	Регистрации показаний контрольно-измерительных приборов	2			
	2	Калибровка контрольно-измерительных приборов	2			
	3	Решение экспериментальных задач.	2			
	Тема 1.3. Отбор проб и подготовки их к анализу.	Содержание			8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 2.1. ПК 2.2. ЛР1-ЛР15, ЛР18
		1.	Отбор проб и проведение контрольных анализов. Отбор проб для анализа медицинских масс и мазей.		2	
2		Отбор проб и визуальный контроль качества таблеток. Метод мембранной фильтрации.	2			
3		Анализ твердых лекарственных средств по показателю микробиологическая чистота.	2			
4		Особенности отбора и подготовки проб для анализа медицинских масс и мазей	2			
Лабораторные работы		8				
1		Получение таблеток с водорастворимой оболочкой	2			
2		Получение таблеток с желудочно-растворимым покрытием	2			
3		Получение таблеток с кишечнорастворимым покрытием.	2			

	4	Получение таблеток с нерастворимым покрытием.	2	
	Практическая работа		12	
	1	Проведение химической стабилизации инъекционных растворов.	2	
	2	Определение антимикробного действия.	2	
	3	Растворение, изотонирование, стабилизация, введение консервантов, фильтрация.	2	
	4	Приготовление растворов. Технологический процесс производства инъекционных растворов в ампулах с финишной стерилизацией.	2	
	5	Расчет добавок компонентов хим. растворов.	2	
	6	Отбор проб на анализ	2	
Раздел 2 Контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.			48	
Тема 2.1 Технологические параметры процессов производства медицинских масс и мазей.	Содержание		8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 2.1. ПК 2.2. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1.	Технологический процесс производства мазей	2	
	2	Технологический процесс производства мазей гомогенизация мази, включающая при необходимости, деаэрацию мазей.	2	
	3	Технологический процесс производства медицинских масс.	2	
	4	Технологический параметры производства мазей.	2	
	Лабораторные работы		6	
	1.	Ознакомление с работой с тест-культурами микроорганизмов	2	
	2	Определение антимикробного действия	2	
	3	Формирование суппозиториев.	2	
	Практическая работа		6	
	1	Введение в суппозиторную основу лекарственных веществ	2	
	2	Подготовка лекарственных веществ.	2	
	3	Введение лекарственных веществ в основу.	2	
Тема 2.2 Технологические параметры процессов	Содержание		10	
	1.	Технология производства инфузионных растворов.	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК
	2	Технология производства инфузионных растворов. Стерилизация.	2	

производства стерильных растворов, таблетирования	3	Технология производства инфузионных растворов. Вторичная упаковка и маркировка. Ампулирование.	2	5. ОК 6. ОК 7. ПК 2.1. ПК 2. 2. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	4	Технологический процесс производства инъекционных растворов в ампулах с финишной стерилизацией. Стерилизация.	2	
	5	Синтетические и полусинтетические вспомогательные вещества для таблетирования.	2	
	Лабораторные работы		8	
	1	Розлив инфузионных растворов (в пакеты или бутылки).	2	
	2	Рассмотрение условий проведения испытаний	2	
	3	Подготовки ампул, наполнение ампул раствором, запайка ампул, проверки качества запайки, стерилизации и бракеража ампул.	2	
	4	Выполнение анализа инъекционных растворов по показателю стерильность	2	
	Практическая работа		10	
	1	Стерилизация инъекционных растворов в ампулах механическим, физическим и химическим методами.	2	
	2	Обучение технологическому циклу таблетирования.	2	
	3	Дозировка и загрузка используемого сырья и полуфабрикатов.	2	
	4	Подготовка исходных материалов к таблетированию (размол, растворение и взвешивание).	2	
	5	Природные вспомогательные вещества для таблетирования. Способы практического использования.	2	
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2. Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите			
Учебная практика			144	

<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работы с оборудованием химической лаборатории. 2. Применить методы количественного определения аэробных бактерий и грибов. 3. Выполнить регистрацию показаний контрольно-измерительных приборов 4. Регулировка технологических процессов по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов. 5. Выполнить отбор и подготовку проб для анализа. 6. Применить классификацию мазей. 7. Приготовить мазевые основы и работа с ними. 8. Применить способы практической подготовки к работе. 9. Определить антимикробное действие. 10. Применить методы количественного определения аэробных бактерий и грибов. 		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить анализ инъекционных растворов по показателю стабильность при изготовлении и хранение. 2. Применить анализ инъекционных растворов по показателю отсутствие механических примесей. 3. Выполнить отбор проб для анализа 4. Выполнить работу с тест-культурами микроорганизмов 5. Выполнить анализ инъекционных растворов по показателю стерильность. 6. Применить условия проведения испытаний. 7. Применить методы испытания стерильности. 8. Выполнить анализ по показателю концентрация микроорганизмов. 9. Получить однородную по составу таблеточной смеси. 10. Обучить процессу гранулирования (измельчение, увлажнение, протирание, высушивание и обработка гранулята). 11. Выполнить анализ таблеток по показателю форма таблеток. 12. Выполнить анализ таблеток по показателям правильность веса таблетки и однородность массы дозированных лекарственных форм. 13. Выполнить анализ таблеток по показателю прочность таблеток на раздавливание. 14. Выполнить анализ твердых лекарственных средств по показателю микробиологическая чистота. 15. Выполнить анализ по показателю электропроводность. 16. Выполнить анализ по показателю концентрация микроорганизмов. 	324	
Всего	633	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Процессы и аппараты биохимического производства» Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - лабораторный комплекс по процессам и аппаратам биохимического производства;
 - комплект учебно-наглядных пособий «контроль технологических процессов производства продуктов биосинтеза»;
 - лабораторное оборудование: Термостат водяной до 100°C., Весы прецизионные, Вытяжной лабораторный шкаф 1538*726*2100 Механические лабораторные дозаторы переменного объема. Весы аналитические, Калибратор - гранулятор, Ванна ультразвуковая
- Технические средства обучения:
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бирюков В.В. Основы промышленной биотехнологии. М.: Колосс, 2021. 296 с.
2. Грачева И.М., Кривова А.Ю. Технология ферментных препаратов. М.: Элевар, 2021 г., 512 с.
3. Золотова Ю. А. Основы аналитической химии. Задачи и вопросы, М., Высшая школа, 2021.
5. Отто М., Современные методы аналитической химии, М., 2021.
6. Т.А.Егорова, С.М.Клунова, Е.А.Живухина Основы биотехнологии. М.: Академа, 2021 г., 205 с.

Дополнительные источники:

1. В.Ф. Комиссарчик Автоматическое регулирование технологических процессов Учебное пособие Тверь 2020
2. Глик Б. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. –М.: Мир, 2020
3. Катлинский А.В. Лекарственные препараты направленного действия: история создания и механизмы действия., М., Изд. «Димитрейд график групп», 2020, 228с
4. Краснюк И.Н. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм. М.: Издательский центр «Академия», 2020
5. Микробиология. — 3-е издание. — М.: Издательство МГУ, 2020. Гусев М. В., Минеева Л. А.
6. Милованова Л.Н. Технология изготовления лекарственных форм. Ростов на Дону: Медицина, 2021
7. Муратова Е.И., Зюзина О.В., Шуняева О.Б. Биотехнология органических кислот и белковых препаратов: Учебное пособие. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2020.
8. ОСТ 42-510-14 «Правила производства и контроля качества лекарственных средств (GMP).

Интернет-ресурсы:

4. Библиотека МГУ, раздел химии: <http://www.chem.msy.sy/rus/elibrary/>
- Биотехнология (on-line) учебник: Bioteknikohu: Bioteknologi
5. Образовательный портал: <http://chemistry-chemists.com>
6. Образовательный портал по химии: <http://www.xumuk.ru/>
- : Bioteknologi: Bioteknologi: Bioteknologi

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Осуществляют контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.	-правила пользования контрольно-измерительными приборами, применяемыми в технологических процессах производства медицинских масс и мазей, стерильных растворов, таблетирования. - параметры процессов производства стерильных растворов, таблетирования	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.
ПК 2.1. Осуществляют контроль качества сырья, полупродуктов, продукции и технологических процессов.	- регулировать технологические процессы по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; - определять технологические параметры процессов производства медицинских масс и мазей.; -методы контроля производства продуктов в соответствии с требованиями «Правил правильного производства»;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - понимание сущности своей будущей профессии; – понимание значимости своей будущей профессии;	Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация. Сбор свидетельств (сертификаты, свидетельства, дипломы, грамоты, видео-, фотоматериалы и др.) Экспертная оценка.
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач; – организация собственной деятельности;	Практическая работав учебной мастерской или на реальных объектах Методы контроля: практический, визуальный, самоконтроль, - Наблюдение – Экспертная оценка
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации оборудования; – способность принимать самостоятельные решения; – умение отвечать и объяснять свои действия в различных ситуациях;	Практическая работав учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль, - Наблюдение - Сравнение выполненного задания в лаборатории; - Контрольные замеры (соответствие выполненным раб ТЗ) – Экспертная оценка
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – умение выявлять наиболее актуальные источники информации;	Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка

<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</p>	<p>- использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации бурового и нефтегазопромыслового оборудования;</p> <p>– владение навыками пользователя информационно-коммуникационными технологиями;</p> <p>– применение навыков владения информационно-коммуникативными технологиями;</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;</p> <p>– организация работы в коллективе;</p> <p>– построение моделей общения в коллективе</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей)</p>	<p>Формируется на занятиях по предмету «Безопасность жизнедеятельности»</p>	

**Министерство образования Пензенской области Государственное автономное
профессиональное
образовательное учреждение Пензенской области
«Пензенский колледж современных технологий переработки и бизнеса»**

**ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03. ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКТОВ БИОСИНТЕЗА
для студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 АППАРАТЧИК – ОПЕРАТОР В БИОТЕХНОЛОГИИ**

Пенза, 2023 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической (цикловой) комиссии профессиональных дисциплин укрупненным группам: Промышленная экология и биотехнологии; Химические технологии, Сервис и туризм

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР
_____ Л.В. Волкова
«___» _____ 20__г.

Протокол № 1 от «31» августа 2023г.

Председатель методической (цикловой) комиссии _____ Миронова О.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчики: Полунина Е.Е. к.т.н., преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр .10
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:	12
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:	13
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля для профессиональной подготовки по специальности 19.01.01 «Аппаратчик-оператор в биотехнологии» /профессии

- Аппаратчик приготовления стерильных растворов
- Аппаратчик приготовления медицинских масс и мазей
- Машинист-таблетировщик

– являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 19.01.01 Аппаратчик-оператор в биотехнологии

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

подготовительно – производство продуктов биосинтеза и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Подготавливать сырье и полупродукты.
2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.
3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.
4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.

Квалификационный уровень по национальной рамке квалификаций: 3, на базе среднего общего образования

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- обеспечения асептических условий ведения технологического процесса;
- соблюдения правил безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности;
- ведения производственно-технической документации;
- подготовки, дозировки и загрузки сырья и полупродуктов, препаратов биосинтеза согласно рецептуре технологического процесса;
- ведения процессов биосинтеза;
- ведения процессов выделения и химической очистки препаратов биосинтеза методами ионообменной сорбции, экстракции, осаждения;
- ведения процесса сушки;
- участия в процессе переработки и утилизации отходов производства продуктов биосинтеза;

уметь:

- соблюдать правила обращения с сырьем;
- читать технологические схемы;
- предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима процесса производства продуктов биосинтеза;

знать:

- условия стерильной работы;
- приемы отбора проб;
- технологию процесса ферментации;
- сущность процессов предварительной обработки и фильтрации, экстракции, ионообменной сорбции, осаждения, сушки в производстве продуктов биосинтеза;

- технологии переработки и утилизации отходов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –1035 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 279 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 186 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 93 часа;

учебной и производственной практики – 756 часов.

1.4. Виды учебной работы и объём учебных часов по МДК 03.01 Основы технологии биосинтеза

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе в форме практической подготовки	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности производство продуктов биосинтеза, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Подготавливать сырье и полупродукты
ПК 3.2.	Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.
ПК 3.3.	Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.
ПК 3.4.	Перерабатывать и утилизировать отходы производств
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Личностные результаты: ЛР1-ЛР15, ЛР18

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 03. Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
	МДК.03.01. Основы технологии биосинтеза	168	112	38	56		
ПК 3.1 -	Раздел 1 Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза	90	60	18	30		
ПК 3.2	Раздел 2. Средства контроля и автоматики	78	52	20	26		
	МДК.03.02. Технологии выделения и химической очистки продуктов биосинтеза	111	74	30	37		
ПК 3.3 - ПК 4.4	Раздел 1. Технологическая и конструкторская документация химической очистки продуктов биосинтеза	111	74	30	37		
	Учебная практика (производственное обучение)	108					
	Производственная практика, часов	648					
	<i>Всего:</i>	1035	186	68	93	108	648

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 03. Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
ПМ 3. Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза			
МДК 03.01 Основы технологии биосинтеза		168	
Раздел 1 Контроль и регулирование технологических процессов производства продуктов биосинтеза		60	
Тема 1.1. Основные сведения о биотехнологии	Содержание	8	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1. Задачи, цели, методы, связь с другими естественными науками, значение и основные направления.	2	
	2. История развития биотехнологии.	2	
	3. Основные направления биотехнологии.	2	
	4. Объекты биотехнологии.	2	
Тема 1.2. Основные закономерности биотехнологических процессов	Содержание	12	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1. Понятие о производстве ОАО «Биосинтез»	2	
	2. Технико-экономические показатели производства.	2	
	3. Биотехнологические процессы.	2	
	4. Биотехнологические процессы: основные закономерности, понятия, классификация, оптимальный технологический режим.	2	

	5	Сырье: характеристика, классификация, подготовка, переработка, принципы рационального использования.	2	
	6	Энергетика: характеристика, классификация, рациональное использование, пути снижения расхода энергии.	2	
	Лабораторные работы		4	
	1	Выполнение биотехнологического процесса	2	
	2	Определение технологического режима	2	
	Практические занятия		2	
	1	Соблюдение правил безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности		
Тема 1.3.	Содержание		22	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
Основные процессы стадии производства	1.	Стадии производства: очистка и стерилизация воздуха, подготовка и стерилизация технологического оборудования	2	
	2	Понятие о мягких лекарственных средствах.	2	
	3	Микрокапсулирование и гранулирование, сушка, фасовка, упаковка, маркировка готовых продуктов.	2	
	4	Гидрофильные основы.	2	
	5	Липофильные основы.	2	
	6	Гидрофильно-липофильные основы.	2	
	Лабораторные работы		12	
	1.	Гранулирование готовых продуктов.	2	
	2	Анализ инъекционных растворов по показателю стерильность	2	
	3	Анализ по показателю рН и сухой остаток..	2	
Раздел 2. Средства контроля и автоматики			52	
Тема 1.5. Приготовление медицинских масс	Содержание		20	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4.

и мазей, стерильных растворов, таблетирования	1.	Таблетки, назначение и их виды.	2	ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18	
	2	Классификация таблеток.	2		
	3	Анализ таблеток по показателю механическая прочность.	2		
	4	Анализ твердых лекарственных средств по показателю микробиологическая чистота	2		
	5	Способы практического использования.	2		
	6	Технология производства инфузионных растворов.	2		
	7	Подготовка исходных материалов к таблетированию (размол, растворение и взвешивание).	2		
	8	Классификация инфузионных растворов для фармацевтических целей.	2		
	9	Смешивание.	2		
	10	Классификация воды для фармацевтических целей.	2		
	Практические занятия				4
	1	Получение однородной по составу таблеточной смеси, медицинских масс и мазей, стерильных растворов	2		
2	Получение однородной по составу таблеточной смеси, медицинских масс и мазей, стерильных растворов	2			
Тема 1.4. Классификация воды для фармацевтических целей.	Содержание		12	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18	
	1.	Требования, предъявляемые к воде очищенной.	2		
	2	Технология производства инфузионных растворов	2		
	3	Условия инкубации	2		
	4	Понятие инъекционных лекарственных форм.	2		
	5	Классификация воды для фармацевтических целей.	2		
	6	Концентрация микроорганизмов	2		
	Практические занятия				16
	1	Определение антимикробного действия.	2		
	2	Ознакомление с работой с тест-культурами микроорганизмов	2		
	3	Требования, предъявляемые к воде очищенной. Анализ по показателю рН и сухой остаток	2		

	4	Ознакомление и практическое использование номенклатуры вспомогательных веществ при покрытии таблеток оболочками.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3. Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза			56	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите				
Учебная практика			72	
Виды работ:				
1. Соблюдение правил безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности.				
2. Ведение производственно-технической документации.				
3. Фасовка и упаковка мази				
4. Анализ мазей по показателю температура плавления.				
5. Анализ по показателю концентрация микроорганизмов.				
6. Розлив инфузионных растворов (в пакеты или бутылки).				
7. Определение антимикробного действия.				
8. Технологический процесс производства инъекционных растворов в ампулах с финишной стерилизацией. Розлив, запайка.				
9. Ампулирование. Шприцевой метод.				
10. Оптические методы анализа				
11. Изучение законодательные акты по защите окружающей среды				
12. Микрокапсулирование				
13. Гранулирование				
14. Сушка, фасовка, упаковка, маркировка готовых продуктов.				
Производственная практика			324	
Виды работ:				
1. Ознакомить с работой предприятия, безопасностью труда и пожарной безопасностью на территории				

организации и в производственных помещениях. Овладение навыками пользования средствами индивидуальной и групповой защиты.				
2. Участие в технологическом процессе подготовки питательных сред для микробиологических процессов				
3. Ознакомление с правилами отбора проб.				
4. Ознакомление с методами пуска и остановки электродвигателей. Участие в технологическом процессе пуска и остановки электродвигателей.				
5. Овладение навыками расчета параметров и сборки схемы включения приборов. 6. Участие в технологическом процессе измерения электрических величин. Ознакомление с электрическими машинами и механизмами				
Участие в технологическом процессе выполнения технологических схем и аппаратов.				
7. Ампулирование. Шприцевой метод.				
8. Участие в технологическом процессе простых микробиологических исследований				
9. Ознакомление с правилами подготовки, дозировки и загрузки сырья и полуфабрикатов				
МДК.03.02. Технологии выделения и химической очистки продуктов биосинтеза		111		
Раздел 1. Средства контроля оборудования		74		
Содержание		12		
Тема 1.1. Условия стерильной работы	1. Принципы стерильной работы	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18	
	2. Тепловая стерилизация. Стерилизация оксидом этилена	2		
	3. Стерилизация влажным теплом (паром)	2		
	4. Стерилизация сухим теплом (жаром)	2		
	5. Стерилизующая фильтрация	2		
	6. Завершение производства стерильной продукции	2		
	Практические занятия			4
	1. Определение условий стерильной работы	2		
	2. Стерилизация сухим теплом (жаром)	2		
	Содержание			1
		2		
1.	Метод отбора проб	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4.	
2.	Используемое оборудование	2		

Тема 1.2. Приемы отбора проб	3	Инструкции по любому разделению отобранной пробы на части	2	ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	4	Тип и характеристики тары для отбора проб	2	
	5	Маркировка тары с отобранными пробами Условия хранения	2	
	6	Специальные меры предосторожности, особенно касающиеся стерильных и вредных веществ Инструкции по очистке и хранению оборудования для отбора проб	2	
	Лабораторные работы		8	
	1	Методы подготовки тары и оборудования для отбора проб	2	
	2	Методы количественного определения аэробных бактерий и грибов	2	
	3	Обучение процессу фасовки и упаковки таблеток.	2	
	4	Метод мембранной фильтрации	2	
	Практические работы		4	
	1	Заполнение актов отбора проб	2	
	2	Решение экспериментальных задач	2	
	Тема 1.3 Технология процесса ферментации	Содержание		
1.		Основная ферментация	2	
2		Технологические особенности процессов ферментации	2	
3		Конструкции ферментеров (биореакторов)	2	
4		Ферментеры (биореакторы) с подводом энергии к газовой фазе.	2	
5		Ферментеры (биореакторы) с подводом энергии к жидкой фазе.	2	
Лабораторные работы		6		
1.		Выполнение процессов ферментации	2	
2		Определение роста и биосинтетической активности продуцентов	2	

	3	Выполнение анализа таблеток по показателю распадаемость.	2	
Тема 1.4. Сущность процессов предварительной обработки и фильтрации, экстракции, ионообменной сорбции, осаждения, сушки в производстве продуктов биосинтеза	Содержание		6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1.	Сущность процессов предварительной обработки Сущность процессов ионообменной сорбции.	2	
	2	Сущность процессов фильтрации. Сущность процессов осаждения.	2	
	3	Сущность процессов экстракции. Сущность процессов сушки.	2	
	Лабораторные работы		2	
	1	Выполнение предварительной обработка сырья	2	
	Практические занятия		4	
	1	Применение адсорбции в лаборатории органической химии	2	
2	Анализ осаждения путем изменения рН.	2		
Тема 1.5. Технологии переработки и утилизации отходов	Содержание		6	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ЛР1-ЛР15, ЛР18
	1.	Сбор отходов Хранения отходов и их обработка	2	
	2	Процесс утилизации отходов Контроль влияния на окружающую среду и здоровье человека отходов и связанных с ними процессов управления	2	
	Практические занятия		2	
1	Подбор метода переработки и утилизации отходов	2		
Самостоятельная работа при изучении раздела Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите			37	

<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с химико-технологическими процессами. 2. Овладение навыками аппаратурного оформления. 3. Ознакомление технологическое оборудование химических производств 4. Овладение навыками расчета основных параметров химических производств 5. Овладение методиками расчета материального и теплового баланса процессов и аппаратов <p>Ознакомление с правилами обращения с реактивами, культурами микробиосинтеза.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Овладение навыками обращения с реактивами, культурами микробиосинтеза 7. Ознакомление с санитарно-технологическими требованиями к условиям хранения сырья полуфабрикатов и продукции. 8. Ознакомление с типовыми процессами и подбором стандартного оборудования 9. Участие в технологическом процессе подбора машин и аппаратов химических процессов 10. Овладение навыками расчета основных параметров химических процессов 	<p>3 6</p>	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдение правил безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности. 2. Ведение процессов биосинтеза. 3. Ведение производственно-технической документации. 4. Обеспечение асептических условий ведения технологического процесса. 5. Ведение процессов выделения и химической очистки препаратов биосинтеза методами ионообменной сорбции, экстракции, осаждения 6. Участие в процессе переработки и утилизации отходов производства продуктов биосинтеза 7. Участие в технологическом процессе заполнения инокулятора через люк 8. Участие в технологическом процессе освобождение инокулятора через трубу 9. Проведение простых микробиологических исследований и определение оценки полученных результатов. 10. Работа с электрооборудованием с соблюдением норм техники безопасности и правил эксплуатации 	<p>324</p>	

<p>11. Подготовка технологического оборудования и коммуникаций к работе, ремонту и приему из ремонта.</p> <p>12. Соблюдение правил эксплуатации оборудования</p> <p>13. Стерилизация и подготовка технологического оборудования.</p>		
Всего	1035	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. Ведение технологических процессов производства продуктов биосинтеза

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Спецтехнологии» и лабораторий: Аналитическая лаборатория, Лаборатория твердых лекарственных средств, Лаборатория химической очистки и синтеза биологически активных соединений, Лаборатория мягких лекарственных средств, Лаборатория промсанитарии, охраны окружающей среды и природных ресурсов, Лаборатория селекции, физиологии и оптимизации микробиологических процессов, Лаборатория инфузионных и инъекционных растворов.

Технические средства обучения:

-компьютеры, программное обеспечение, видеофильмы, кинопроектор, диапроектор, эпидиаскоп, видеоманитофон.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Практика проводится на базах (предприятиях, в организациях) различных форм собственности, имеющих возможности по реализации ее задач.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бирюков В.В. Основы промышленной биотехнологии. М.: Колосс, 2020. 296 с.
2. Грачева И.М., Кривова А.Ю. Технология ферментных препаратов. М.: Элевар, 2020 г., 512 с.
3. Золотова Ю. А. Основы аналитической химии. Задачи и вопросы, М., Высшая школа, 2020.
5. Отто М., Современные методы аналитической химии, М., 2020.
6. Т.А.Егорова, С.М.Клунова, Е.А.Живухина Основы биотехнологии. М.: Академа, 2020 г., 205 с.

Дополнительные источники:

1. В.Ф. Комиссарчик Автоматическое регулирование технологических процессов Учебное пособие Тверь 2020
2. Глик Б. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. –М.: Мир, 2020
3. Катлинский А.В. Лекарственные препараты направленного действия: история создания и механизмы действия., М., Изд. «Дмитрейд график групп», 2020, 228с
4. Краснюк И.Н. Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм. М.: Издательский центр «Академия», 2020

5. Микробиология. — 3-е издание. — М.: Издательство МГУ, 2020. Гусев М. В., Минеева Л. А.

6. Милованова Л.Н. Технология изготовления лекарственных форм. Ростов на Дону: Медицина, 2020

7. Муратова Е.И., Зюзина О.В., Шуняева О.Б. Биотехнология органических кислот и белковых препаратов: Учебное пособие. - Тамбов: Издательство ТГТУ, 2020.

8. ОСТ 42-510-14 «Правила производства и контроля качества лекарственных средств (GMP).

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Подготавливать сырье и полупродукты.	подготовки, дозировки и загрузки сырья и полупродуктов, препаратов биосинтеза согласно рецептуре технологического процесса; ведения процессов биосинтеза; соблюдать правила обращения с сырьем; читать технологические схемы;	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

<p>ПК 3.2. Обеспечивать проведение технологических процессов биосинтеза.</p>	<p>ведения процессов выделения и химической очистки препаратов биосинтеза методами ионообменной сорбции, экстракции, осаждения; ведения процесса сушки;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен</p>
		<p>(квалификационный) по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 3.3. Обеспечивать проведение технологических процессов выделения и химической очистки продуктов биосинтеза.</p>	<p>обеспечения асептических условий ведения технологического процесса; соблюдения правил безопасности труда, промышленной санитарии и пожарной безопасности; ведения производственно-технической документации;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 3.4. Перерабатывать и утилизировать отходы производств.</p>	<p>-технологию переработки и утилизации отходов. - участия в процессе переработки и утилизации отходов производства продуктов биосинтеза;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - самостоятельных работ по темам МДК, тестов и различных видов опроса. д/ зачет по учебной, производственной практикам. Экзамен по МДК. Защита курсового проекта. Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.</p>
<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии; - понимание сущности своей будущей профессии; – понимание значимости своей будущей профессии;</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация. Сбор свидетельств (сертификаты, свидетельства, дипломы, грамоты, видео-, фотоматериалы и др.) Экспертная оценка.</p>
<p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации промышленного оборудования; – оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p>	<p>Практическая работав учебной мастерской или на реальных объектах Методы контроля: практический, визуальный, самоконтроль, - Наблюдение – Экспертная оценка</p>
	<p>– организация собственной деятельности;</p>	
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области эксплуатации оборудования; – способность принимать самостоятельные решения; – умение отвечать и объяснять свои действия в различных ситуациях;</p>	<p>Практическая работав учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль, - Наблюдение - Сравнение выполненного задания в лаборатории; - Контрольные замеры (соответствие выполненным раб ТЗ) – Экспертная оценка</p>
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников информации, включая электронные источники; – умение выявлять наиболее актуальные источники информации;</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>

<p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</p>	<p>- использование современных информационно-коммуникационных технологий в процессе эксплуатации бурового и нефтегазопромыслового оборудования; - владение навыками пользователя информационно-коммуникационными технологиями; - применение навыков владения информационно-коммуникативными технологиями;</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 06. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; - организация работы в</p>	<p>Зачет, экзамен, государственная итоговая аттестация, практическая работа в учебной мастерской или на реальных</p>
	<p>коллективе; - построение моделей общения в коллективе</p>	<p>объектах Самостоятельная, лабораторно-практическая работа. Методы контроля: устный, письменный, практический, визуальный, самоконтроль. Экспертная оценка</p>
<p>ОК 07. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний(для юношей)</p>	<p>Формируется на занятиях по предмету «Безопасность жизнедеятельности»</p>	

**Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Пензенской области «Пензенский колледж современных технологий
переработки и бизнеса»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ФК.00 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
для подготовки студентов, обучающихся по профессии
19.01.01 АППАРАТЧИК – ОПЕРАТОР В БИОТЕХНОЛОГИИ**

Пенза, 2023г.

Рассмотрена и одобрена на заседании
МЦК общепрофессиональных дисциплин
Протокол №__ от _____ 20 г.
Председатель МЦК
Краснощекова Т.Н. _____

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УВР
_____ Л.В. Волкова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 19.01.01 Аппаратчик – оператор в биотехнологии, с учетом Примерной основной образовательной программы

Разработчик: Якимычева Е.Т. преподаватель физической культуры

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФК

ФК.00 «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ФК.00 «Физическая культура» является частью общеобразовательной подготовки студентов в учреждениях СПО. Составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по физической культуре.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ФК.00 «Физическая культура» относится к циклу общепрофессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей:

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента	80 часов,
в том числе:	
обязательной аудиторной учебной нагрузки студента	40 часов;
самостоятельной работы студента	40 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
в т.ч. в форме практической подготовки	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
теоретические занятия	4
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
<i>Итоговая аттестация в форме зачета в 1 и 2 семестрах</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ФК 00 «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Техника безопасности		6	ОК 2, ОК 2, ОК 4
Тема 1.1. Техника безопасности	Содержание учебного материала	4	
	1. Техника безопасности. Требования к студентам. Задачи на семестр.		
	Самостоятельная работа студента: изучение конспекта лекции, инструкции по технике безопасности	2	
Раздел 2. Лёгкая атлетика		26	
Тема 2.1. Техника бега на короткие дистанции	Содержание учебного материала	8	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	Практические занятия	4	
	1. Техника бега на короткие дистанции		
	2. Техника бега на короткие дистанции. Техника низкого старта		
	3. Техника бега на короткие дистанции. Техника бега по прямой, финиширование.		
	4. Техника бега на короткие дистанции. Приём контрольных нормативов- бег 100м.		
Самостоятельная работа студента: изучение материала учебника, пробежка отрезков 2x40,2x80, 2x100м., прыжки в длину с места.		4	

Тема 2.2. Техника бега на средние дистанции	Содержание учебного материала		8	
	Практические занятия		4	
	1.	Техника бега на средние дистанции. Техника высокого старта.		
	2.	Техника бега на средние дистанции. Техника бега по прямой, финиширование.		
	3.	Техника бега на средние дистанции. Техника бега по виражу		
	4.	Приём контрольных нормативов- бег 500м.дев;1000м.юн.		
Самостоятельная работа студента: изучение материала учебника , приседания, прыжки в длину с места, пробежка отрезков по 400,500, 800, 1000м.		4	ОК 2, ОК 2, ОК 4	
Тема 2.3. Техника бега на длинные дистанции	Содержание учебного материала		8	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	Практические занятия		4	
	1.	Техника бега на длинные дистанции.		
	2.	Кроссовая подготовка. ОФП		
	3.	Правильное дыхание, совершенствование работы рук и ног при беге.		
	4.	Приём контрольных нормативов- бег 2км.дев;3км.юн.		
Самостоятельная работа студента: изучение материала учебника, отжимания, приседания, кросс 3-5км. Совершенствование работы рук и ног при беге. Правильное дыхание при беге.		4		
Тема 2.4. Техника	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия		2	ОК 2,

прыжка в длину с разбега	1.	Техника прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»		ОК 2, ОК 4
	2.	Техника прыжка в длину с места		
	3.	Разбег, отталкивание, фаза полёта, приземление.		
	4.	Приём контрольных нормативов.		
	Самостоятельная работа студента: изучение материала учебника, приседания на левой и правой ноге, выпрыгивание вверх с места, подбор разбега			
Раздел 3. Волейбол			24	
Тема 3.1. Техника верхней передачи мяча	Содержание учебного материала		8	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	Практические занятия		4	
	1.	Стойки и перемещения волейболиста.		
	2.	Техника верхней передачи мяча двумя руками.		
	3.	Передачи мяча в парах из различных исходных положений.		
	4.	Передачи мяча в парах через сетку.		
	5.	Приём контрольных нормативов.		
Самостоятельная работа студента: занятие в секциях; совершенствование техники перемещений, верхней передачи мяча. Отжимание на пальцах, поднимание туловища.		4		
Тема 3.2. Техника нижней передачи мяча	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия		2	ОК 2, ОК 2,
	1.	Совершенствование стоек и перемещений волейболиста.		

	2.	Техника передачи мяча двумя руками с низу.		ОК 4
	3.	Передачи мяча в парах из различных исходных положений.		
	4.	Передачи мяча в парах через сетку.		
	5.	Приём контрольных нормативов.		
	Самостоятельная работа студента: занятие в секциях; совершенствование техники перемещений, передачи мяча с низу. Отжимание на пальцах, поднимание туловища.			
Тема 3.3. Техника прямой нижней подачи	Содержание учебного материала		8	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	Практические занятия		4	
	1.	Техника прямой нижней подачи.		
	2.	Работа с мячом у стенки, техника удара по мячу.		
	3.	Подача мяча через сетку.		
	4.	Приём контрольных нормативов.		
Самостоятельная работа студента: занятие в секциях; совершенствование техники перемещений, подача мяча с низу. Отжимание на пальцах, поднимание туловища, приседания.		4		
Раздел 4.Здоровый образ жизни и его взаимосвязь с общей культурой			4	
Тема 4.1. Здоровый образ жизни и его взаимосвязь с	Содержание учебного материала		2	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	1.	Физическая культура личности как аспект общей культуры личности. Задачи на семестр.		
	Самостоятельная работа студента: изучение конспекта лекционного материала		2	

общей культурой			
Раздел 5.Баскетбол		20	
Тема 5.1. Техника передачи мяча	Содержание учебного материала	8	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	Практические занятия	4	
	1. Стойки и перемещения баскетболиста.		
	2. Остановки и повороты на месте.		
	3. Техника передач и ловли мяча на месте и в движении.		
Самостоятельная работа студента: занятие в секциях; совершенствование техники перемещений, передач. ОФП		4	
Тема 5.2. Техника ведения мяча	Содержание учебного материала	8	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	Практические занятия	4	
	1. Техника ведения мяча на месте левой и правой рукой.		
	2. Техника ведения мяча левой и правой рукой в движении.		
	3. Приём контрольных нормативов.		

	Самостоятельная работа студента: занятие в секциях; совершенствование техники ведения мяча. ОФП	4	
Тема 5.3. Техника броска	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 2, ОК 4
	Практические занятия	2	
	Техника броска по кольцу одной и двумя руками с места. Техника броска по кольцу после ведения. Техника штрафного броска. Приём контрольных нормативов.		
	Самостоятельная работа студента: занятие в секциях; совершенствование техники броска по кольцу. ОФП	4	
	Всего:	80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия спортивного зала.

Оборудование учебного кабинета: спортивный инвентарь, учебная литература, дополнительная литература, схемы (плакаты).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Основы здорового образа жизни студента. //Среднее профессиональное образование. - М., 2021

2. Деминский А.Ц., Холодов Ж.К. Методические основы оздоровительной физической культуры. - М., 2021.

3. Ильинич В.И. Физическая культура студента. - М., 2021.

4. Коробейников Н.К., Михеев А.А., Николенко И.Г. Физическое воспитание. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. - М., 2021.

5. Лазарев И.В., Кузнецов В.С, Орлов Г.А. Практикум по лёгкой атлетике: Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. - М., 2021.

6. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней. - М., 2020.

Муравьёв В.А., Залетаев И.Л. Анализ проведения урока физкультуры. - М., 2021. Шлиевский 7.С.А., Старцева И.Д. Физкультура и профессия. - М., 2020. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов.- М., 2021.

8. Реабилитация здоровья студентов средствами физической культуры: Учебное пособие / В.Ю. Волков, Л.М. Волкова. - СПб., 2021.

9. Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура. Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений. - М., 2021.

10. Физическое воспитание в образовательных учреждениях среднего профессионального образования: вопросы содержания и методики. Научно-методический сборник. - М., 2021.

Дополнительные источники: _

11. Вайнбаум Я.С., Коваль В.И. Гигиена физического воспитания и спорта. - М., 2021.

12. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура.- М., 2021.

Ресурсы Internet по физической культуре

1) http://www.itn.ru/communities.aspx?cat_no=22924&lib_no=32922&tmpl=lib - сеть творческих учителей/сообщество учителей физ.культуры

2) <http://www.trainer.h1.ru> - сайт учителя физ.культуры

3) <http://zdd.1september.ru> - газета "Здоровье детей"

4) <http://spo.1september.ru> - газета "Спорт в школе"

5) <http://www.sportreferats.narod.ru> - Рефераты на спортивную тематику

6) <http://www.infosport.ru/press/fkvot/> - Физическая культура:

воспитание, образование, тренировка. Ежеквартальный научно-методический журнал Российской Академии Образования Российской Государственной Академии Физической Культуры.

7) <http://tpfk.infosport.ru> – Теория и практика физической культуры. Ежемесячный научно-теоретический журнал Государственного Комитета Российской Федерации по физической культуре и туризму, Российской Государственной Академии физической культуры

8) <http://www.infosport.ru/press/szr/1999N5/index.htm> - Спортивная жизнь России. Электронная версия ежемесячного иллюстрированного журнала.

9) <http://kzg.narod.ru/> - Журнал «Культура здоровой жизни»

2. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – историю развития лёгкой атлетики, волейбола, баскетбола; – правила игры в волейбол, баскетбол, футбол; <p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – составлять комплекс утренней гигиенической гимнастики; – выполнять основные элементы общей физической подготовки; – владеть техникой бега на короткие, средние и длинные дистанции; – владеть техникой прыжка в длину с места и разбега; – выполнять основные элементы техники игры в волейбол, баскетбол. 	<p>Критерием освоения студентом учебного материала является оценка регулярности посещения обязательных учебных занятий и результатов выполнения контрольных заданий в виде тестов и упражнений. Итоговый контроль проводится в 1 и 2 семестрах в форме недифференцированного зачёта.</p>