АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.01 Русский язык

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык»..... 3**
2. **Структура и содержание учебной дисциплины 7**
3. **Условия реализации программы учебной дисциплины……....15**
4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……....17**

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональнойобразовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин *(профессии/специальности)*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины всоответствии 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)[1]**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	- уметь 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; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

[1]Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекст	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчатьконфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально- делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познаниямира;	- 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

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК[2]…		

[2]Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
Основное содержание	
теоретическое обучение	**30**
практические занятия	
Самостоятельная работа	**32**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**10**

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

***) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно*

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.			*ОК 05*
Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 05*
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русскойорфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	**0/1**	
Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 05*
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей.Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	**0/1**	

Тема 1.3. Язык как система знаков	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 05*
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	**2/2**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Принципы русской орфографии	**0/2**	
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография			*ОК 04; ОК 05*
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	**0/1**	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на —З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	**0/1**	

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	**0/1**	
Тема 2.4. Имя прилагательное какчасть речи.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико- стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	**0/1**	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	**0/1**	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	**2/1**	

	Практические занятия:		
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	**0/1**	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение,время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	**0/1**	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие иполные формы причастий	**2/2**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образованиедеепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	**0/2**	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции.Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия.Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. 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	**0/1**	

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация			*ОК 04; ОК 05; ОК 09*
Тема **3.1.** Основные единицы синтаксиса.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	**0/1**	
Тема **3.2** Второстепенные членыпредложения.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 04; ОК 05*
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	**2/1**	
	Практические занятия:		
	Практическая работа. 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	**0/1**	
Тема **3.3.** Сложное предложение	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 05; ОК 09*
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.	**2/1**	

	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	Практическая работа. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат	**0/1**	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
	Всего:	***72***	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3 Основные электронные издания

1. Черняк В. Д., Дунев А. И. Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы Русский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 385 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-15628-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520565

2. 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. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/447234

3. 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- — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/447868

4. 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 978-5534-12620-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/447867

5. Русский язык. 10-11 класс. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 2 [Электронный ресурс]: учебник для общеобразовательных организаций / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - 7-е изд. - М.: ООО "Русское слово - учебник", 2019. ФГОС. Инновационная школа Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533007450.html

6. Русский язык. 10-11 класс. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс] : учебник для общеобразовательных организаций / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - 7-е изд. - М.: ООО "Русское слово - учебник", 2019. ФГОС. Инновационная школа Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533007443.html

Дополнительная литература:

Дроздова, О. Е. Методика преподавания русского языка. Метапредметное обучение: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Дроздова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13627-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/466147

Гац, И. Ю. Методика преподавания русского языка в задачах и упражнениях / И. Ю. Гац. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 260 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09310-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455422

Современный русский язык: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Глазков, Е. А. Глазкова, Т. В. Лапутина, Н. Ю. Муравьева; под редакцией Н. Ю. Муравьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08790-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455268

Современный русский язык: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Глазков, Е. А. Глазкова, Т. В. Лапутина, Н. Ю. Муравьева; под редакцией Н. Ю. Муравьевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08790-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455268

Официальные, справочно-библиографические и периодические издания, электронные базы периодических изданий

1) Справочно-информационный интернет-портал «Русский язык» ГРАМОТА.РУ http://gramota.ru/

2) Российский филологический журнал «Новое литературное обозрение» http://magazines.russ.ru/nlo/

3) Журнал «Мир русского слова» http://mirs.ropryal.ru/

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с[4]	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационноготеста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщени я Практические работы Выполнение экзаменационноготеста
ПК…	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

[4] ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.02 Литература

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Литература» 3
2. Структура и содержание учебной дисциплины 8
3. Условия реализации программы учебной дисциплины 15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины 17

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Литература»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин *(профессии/специальности)*

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины всоответствии 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[1]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- 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 взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

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

	- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, 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;	- 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

	- 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;	умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	- 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 картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10

	- учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	произведений и (или) фрагментов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	- и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	- 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 эстетической функции, об изобразительно выразительных возможностях

	- значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою	- 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;

	Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	- практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	- 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	
ПК[2]*…*		

[2] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах****
Объем образовательной программы дисциплины	***108***
в т. ч.	
Основное содержание	
в т.ч.:	
теоретическое обучение	46
Самостоятельная работа	60
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
Индивидуальный проект ***(да/нет)****	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

***) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно*

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	1/2	
Раздел 1. XIX века и знаковые образы русской культуры			
1.1 Человек и его время: классики первой половины XIX века (1814 — 1841) Тема А.С. Пушкин как национальный гений и символ	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	1/2	
	Практические занятия Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	0/1	
1.2 **Тема** Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова —	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		
	Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая …» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. *Для чтения и изучения.* Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой…», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою…»), «Молитва» («В минуту жизни трудную…»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда…»), «Поэт» («Отделкой	2/2	

	золотой блистает мой кинжал…»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен…», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия…», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу…», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива…», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая…», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный…»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой…», «Оправдание», «Она не гордой красотой…», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк»		
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно - музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций	0/1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Дело мастера боится»	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа** «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами. своего дела?» анализ высказываний писателей о мастерстве с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером	2/2	[3] ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09***ПК …***
Основное содержание			
Раздел 2 **Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?**			
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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,	1/1	

[3] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОСреализуемой профессии/специальности СПО

веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	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 ˉисторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов "Луч света в темном царстве"		
	Практические занятия: Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста	0/1	
Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов " Что такое обломовщина?"	1/1	
	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	*0/1*	
Тема 2.3 Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 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 Литературная критика произведения Д. И. Писарева "Базаров"	1/1	

	Практические занятия: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение) Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее). рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия – свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	0/1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) **/Самостоятельная работа**			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	**Содержание учебного материала:** Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09***ПК²…***
	Практические занятия: «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами. поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»	0/1	
Основное содержание			
Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826–1889):	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа** Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	2/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики /		

русская жизнь в иносказаниях	презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа** Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут» экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста 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	0/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
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 /Самостоятельная работа** «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, народные рассказы.	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры		
	Практические занятия: Работа с избранными 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»	0/1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) **/Самостоятельная работа**			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	**Содержание учебного материала:** Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09***ПК²…***
	Практические занятия: организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …»	0/1	
Основное содержание	**/Самостоятельная работа**		
Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова	**Содержание учебного материала:** Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музы и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной…», «Да, наша жизнь текла мятежно…», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом…», «Я не люблю иронии твоей…», «О Муза! Я у двери гроба…», «Умру я скоро. Жалкое наследство…», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно…», «Мы с тобой бестолковые люди…», «Безвестен я. Я вами не стяжал…», «Внимая ужасам войны…», «Надрывается сердце от муки…», «О погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной…) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	0/1	
Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	**Содержание учебного материала:** Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. *Для чтения и изучения:* Ф.И. Тютчев: «Наш век», «Silentium», «Не то, что мните вы, природа…» «О, как убийственно мы любим…», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила…», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи…», «Я встретил вас…», «Два голоса», «Еще земли печален вид…», «Она сидела на полу…», «Есть в осени первоначальной…», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи…», «Когда дряхлеющие силы…», «Как хорошо ты, о море ночное…», «О чём ты воешь, ветр ночной?» и др. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. *Для чтения и изучения:* А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты…», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье…», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь…», «Какая ночь, как воздух чист…», «Я пришел к тебе с приветом…», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею…», «Еще весны душистой нега…», «Ель рукавом мне тропинку завесила…», «Сияла ночь. Луной был полон сад…», «Я тебе ничего не скажу…», «Это утро, радость эта…», «Первый ландыш», «Смерть» и др.	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: чтение и анализ стихотворений; литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала	0/1	
Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860_1904)	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа** 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	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. 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»		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) /**Самостоятельная работа**			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	**Содержание учебного материала** Роль профессии в положении человека в социуме. ***Резюме*** как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК²…***
	Практические занятия: Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме	0/1	
Основное содержание			
Раздел 3. **«Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи**			
Тема 3.1 Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии. Первый русский писатель – лауреат Нобелевской премии по литературе «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие – по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа – по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали - символы, сочетание различных пластов лексики		

Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	*Александр Иванович Куприн* (1870–1938) Сведения из биографии. Повесть *«Олеся»*. Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любови героини. Осуждение пороков общества. Рассказ *«Гранатовый браслет»*. Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964)	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	**Содержание учебного материала** *Максим Горький* (1868–1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ триптих *«Старуха Изергиль»*. Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса *«На дне»*. «На дне» как социально философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» 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.	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа** *От реализма – к модернизму* *Серебряный век*: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно - историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма – к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. *Символизм*. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты символисты: *В. Брюсов* («Творчество»); *К. Бальмонт* («Я – изысканность русской медлительной речи…»); *А. Белый* («Раздумье»). *Акмеизм*. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты акмеисты: *Н. Гумилев* («Жираф»); *С. Городецкий* («Береза»).	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

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

Поэтическое новаторство В. Маяковского	*Владимир Владимирович Маяковский* (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). *«Послушайте!», «Лиличка!», «Скрипка и немножко нервно», «Левый марш», «Прозаседавшиеся», «Нате!», «А вы могли бы?», «Юбилейное», «Сергею Есенину»* *Лирика.* Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре Поэма-триптих *«Облако в штанах»*. Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Сергей Александрович Есенин (1895-1925) *(«Гой ты, Русь моя родная!», «Тебе одной плету венок…», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Неуютная жидкая лунность…»; «Сорокоуст», «Я покинул родимый дом…», «Русь советская», «Письмо к матери»; «Отговорила роща золотая…», «Собаке Качалова»; «Не бродить, не мять в кустах багряных…», «Мы теперь уходим понемногу…», «Шаганэ ты моя, Шаганэ…», «Письмо к женщине», «Не жалею, не зову, не плачу…».* Чувство Родины – основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке		
	Практические занятия Работа с поэтическими произведениями С. Есенина – выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	0/1	
Раздел 4 **«Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20 -40-х годов XX века**			
Тема 4.1	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		

Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	*Марина Ивановна Цветаева* (1892–1941) Сведения из биографии. *«Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Куст», «Тоска по родине! Давно…», «Вчера еще в глаза глядел…», «Идешь на меня похожий…», «Все рядком лежат…», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке…»), «У тонкой проволоки над волной овсов…»* (из цикла «Ахматовой») Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	-	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899–1951) Сведения из биографии. Повесть *«Усомнившийся Макар»*. И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар – «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)		
	Практические занятия: Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова		
Тема 4.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. *«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью…», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья…», «Муза», «Муза ушла по дороге…», «Мне ни к чему одические рати…», «Не с теми я, кто бросил землю…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям…»* *Лирика*. Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием»*. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке		
	Практические занятия		

Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) **/Самостоятельная работа**			
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	**Содержание учебного материала** Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего»	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК²…***
	Практические занятия: участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории – своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику	0/1	
Основное содержание			
Тема 4.4 *«Изгнанник, избранник»:* *М. А. Булгаков*	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа** (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман *«Мастер и Маргарита».* История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. *или* роман *«Белая гвардия».* История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа		
Тема 4.5 М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа** (1905–1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе Роман-эпопея *«Тихий Дон»* (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа		
	Практические занятия Работа с эпизодами из выбранных глав	0/1	
Раздел 5 **«Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века**			
Тема 5.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Борис Леонидович Пастернак (1890–1960) Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе *«Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…», «Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…», «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Про эти стихи», «Во всем мне хочется дойти до самой сути…»,«Гамлет», «Зимняя ночь», «Любить иных – тяжелый крест…», «Никого не будет в доме…», «Снег идет», «Гефсиманский сад», «Быть знаменитым некрасиво…»* Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта. *Александр Трифонович Твардовский* (1910–1970) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) *«Дробиться рваный цоколь монумента…», «Памяти матери», «Я убит подо Ржевом…», «Я знаю: никакой моей вины…» «В тот день, когда окончилась война…», «Вся суть в одном единственном завете…», «Признание», «О сущем»* «Стихи неслыханной искренности и откровенности». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству		
	Практические занятия: Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов	**0/1**	
Раздел 6 **«Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века**			
Тема 6.1	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		

Тема Великой Отечественной войны в литературе			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	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	1/1	
	Практические занятия: Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес	0/1	
Тема 6.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		
	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; *В. Т. Шаламов* «Колымские рассказы» (по выбору учителя) *Александр Исаевич Солженицын* (1918–2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть *«Один день Ивана Денисовича»* Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливый день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	0/1	
Тема 6.3	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		

Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	*Валентин Григорьевич Распутин* (1937-2015) Повесть *«Прощание с Матерой».* Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) – драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. *Василий Макарович Шукшин* (1929 1974) Рассказы *«Микроскоп» ,«Срезал».* Герои -чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений	0/1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) **/Самостоятельная работа**			
«Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека	**Содержание учебного материала** Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	0/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК²…***
	Практические занятия: создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»	0/1	
Основное содержание			
Раздел 7 **«Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века**			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 7.1	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		

Лирика: проблематика и образы	Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания. *Иосиф Александрович Бродский* (1940–1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе *«В деревне Бог живет по углам…», «Пилигримы», «Воротишься на родину. Ну что ж», «Стансы», «Postsciptum» («Как жаль, что тем, чем стала для меня…»), «Ниоткуда с любовью надцатого мартобря…», «Конец прекрасной эпохи», «Пятая годовщина», «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественская звезда»' «Не выходи из комнаты…»* (по выбору учителя) Культурно исторический и литературный контекст поэзии Бродского. Автобиографические мотивы. Проблемно тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре (1920 *Давид Самуилович Самойлов* (Давид Самуилович Кауфман) –1990) Поэт, влюбленный в жизнь. *«Сороковые, роковые…», «Если вычеркнуть войну…» «Семен Андреич»; «Дай выстрадать стихотворенье!..», «Стих небогатый, суховатый…», «Пестель, поэт и Анна»; «Конец Пугачева»; «Названья зим», «Мне снился сон жестокий…»; «Двор моего детства»; «Болдинская осень», «Рождество Александра Блока»; «Память»* (по выбору учителя) «Все есть в стихах – и то и это…»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова – создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций	0/1	
Тема 7.2 Драматургия: традиции и новаторство	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа** *Александр Валентинович Вампилов* (193Z–1972) *«Провинциальные анекдоты»* (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»). Трагикомическая дилогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества. «Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная невменяемость героя как итог комедии. Гоголевские мотивы в пьесе. *(«История с метранпажем»)*	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	«*Двадцать минут с ангелом*» – тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы		
	Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы		
Раздел 8. **Литература второй половины XX - начала XXI века**			
Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века	Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов ("Братья и сестры" (фрагменты из романа), повесть "Пелагея" и другие); Ч.Т. Айтматов (повести "Пегий пес, бегущий краем моря", "Белый пароход" и другие); В.И. Белов (рассказы "На родине", "За тремя волоками", "Бобришный угор" и другие); Г.Н. Владимов ("Верный Руслан"); Ф.А. Искандер (роман в рассказах "Сандро из Чегема" (фрагменты), философская сказка "Кролики и удавы" и другие); Ю.П. Казаков (рассказы "Северный дневник", "Поморка", "Во сне ты горько плакал" и другие); В.О. Пелевин (роман "Жизнь насекомых" и другие); Захар Прилепин (роман "Санькя" и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть "Пикник на обочине" и другие); Ю.В. Трифонов (повести "Обмен", "Другая жизнь", "Дом на набережной" и другие); В.Т. Шаламов ("Колымские рассказы", например, "Одиночный замер", "Инжектор", "За письмом" и другие) и другие.	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 8.2. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Раздел 9. **Литература народов России**			
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала **/Самостоятельная работа**	1/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.		
Раздел 10 **Зарубежная литература второй половины XIX-XX века**			
Тема 10.1	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа**		

Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	*Рэй Брэдбери* (1920–2012). Научно-фантастические рассказы *«И грянул гром», «Вельд»* Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» – *«И грянул гром»*). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека – *«Вельд»*). Сочетание сказки и фантастики *Эрнест Хемингуэй* (1899–1961). Новелла *«Кошка под дождем».* Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди	1/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия: Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	0/1	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
«Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	**Содержание учебного материала /Самостоятельная работа** Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия	0/1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ***ПК²…***
	Практические занятия:		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		***2***	
	Всего:	***108***	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

**Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основная литература:

1. Красовский, *В. Е.* Литература: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 650 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11359-4.— Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448571

Дополнительная литература:

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 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

3. Тарланов, Е. З. Литература: анализ поэтического текста : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. З. Тарланов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10416-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455674

4. Литература. Хрестоматия. Русская классическая драма (10-11 классы): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов [и др.]; составитель А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06929-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455470

5. Рыбальченко, Т. Л. Анализ художественного текста : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Л. Рыбальченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13072-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448915

3.4. Интернет-ресурсы:

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных ресурсов сети Интернет

№ п/п	Наименование
1.	Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/
2.	Информационный сервер medkurs.ru https://www.medkurs.ru/lecture2k/
3.	Словарь сокращений http://www.sokr.ru
4.	Портал «Культура письменной речи» http://gramma.ru/
5.	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: http://schoolcollection.edu.ru/
6.	Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов: http://ndce.edu.ru
7.	Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: http://fcior.edu.ru
8.	Сайт «Всё для студента» https://www.for-stydents.ru
9.	Сервис для поиска по базе словарей, энциклопедий, книжных магазинов и фильмов https://dic.academic.ru
10.	https://studopedia.ru/ - Студопедия - ваша школопедия
11.	www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики). www.posobie.ru (Пособия).

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 мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с[4] Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с	

[4] *Профессионально-ориентированное содержание*

	Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П/о-с Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3П/о-с Р 7, Темы 7.1., 7.2. Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ПК[6]...		

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____ М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.03 Иностранный язык

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 2
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы 3
1.1.1. Цели дисциплины 3
1.1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00 3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 12
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 12
2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины 13
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 22
3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 22
Кабинет, оснащенный 22
техническими средствами обучения: 22
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 22
- мультимедийный проектор; 22
- мультимедийный экран; 22
- лазерная указка; 22
- средства аудиовизуализации 22
3.2. Информационное обеспечение реализации программы 22
3.3 Основная литература: 22
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 24
1.
2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……..24

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной 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 *специальности* 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.1.1. 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 пол и культурном 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.

1.1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные[1]**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- 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 содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением

[1] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС С00 от 17.05.2012г. № 413 (в последней редакции от 12.08.2022)

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть

		правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; - знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее

		употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания: - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- 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;

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально . в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и	знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

	этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей:	- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и 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 информационнотелекоммуникационной 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

	- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); 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

	- 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	
ПК[2]...		

[2] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

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	72
в т. ч.:	
1. Основное содержание	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	14
2. **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	14
Самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
	Основное содержание		
Входное тестирование	**Практическая работа** Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2/0	
Раздел 1.	**Иностранный язык для общих целей**		ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - города; - национальности; - профессии; - числительные; - члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); - внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); - личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) - названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: - глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). - простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени);		

	- степени сравнения прилагательных и их правописание; - местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: - Правила чтения.Звуки.Транскрипция		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 2. Отношения поколений в семье. 3. Описание внешности и характера человека	1/1 1/1 0/2	
Тема № 1.2 **Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); - наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: - предлоги времени; - простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение - love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	1 1 0/2	
Тема № 1.3 **Условия проживания в городской и сельской местности**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - здания (attached house, apartment, etc.); - комнаты (living-room, kitchen, etc.);		

	- обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.); - техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); - условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); - места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/one и их производные. - предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); - модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you have any questions_____ , Should you need any further information _____ и др.); - специальные вопросы; - вопросительные предложения - формулы вежливости (Could you _____ , please? Would you like_____ ? Shall I ____?); - наречия, обозначающие направление		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу. 2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	1 1	
Тема № 1.4 **Покупки: одежда, обувь и продукты питания**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy produce, etc.); - товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); - одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: - существительные исчисляемые и неисчисляемые; - употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; - артикли: определенный, неопределенный, нулевой;		

	- чтение артиклей; - арифметические действия и вычисления		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок в продуктовом магазине 3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	0/2 0/1 0/1	
Контрольная работа Тема 1.1 - 1.4/Самостоятельная работа		**0/2**	
Тема № 1.5 **Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.** **Спорт**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); - правильное питание (diet, protein, etc.); - названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); - симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); - еда (egg, pizza, meat, etc); - способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); - дроби и меры весов (1/12: one-twelfth) Грамматика: - образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; - множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; - существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; - чтение и правописание окончаний. - простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) - правильные и неправильные глаголы; - used to + Infinitive structure		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	1	

	2. Еда полезная и вредная.	1	
Тема № 1.6 **Туризм. Виды отдыха.**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); - виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: - инфинитив, его формы; - неопределенные местоимения; - образование степеней сравнения наречий; - наречия места		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Почему и как люди путешествуют 2. Путешествие на поезде, самолете	0/1 0/1	
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - государственное устройство (government, president, Chamber of parliament, etc.); - погода и климат (wet, mild, variable, etc.). - экономика (gross domestic product, machinery, income, etc.); - достопримечательности (sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) - количественные и порядковые числительные; - обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: - артикли с географическими названиями; - прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). - сравнительные обороты than, as.. .as, not so ... as; - прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени)		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		

	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции. 3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	0/2 0/1 0/1	
Тема № 1.8 **Россия**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Лексика: - государственное устройство (government, president,Judicial, commander-in- chief, etc.); - погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). - экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); - достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: - артикли с географическими названиями; - прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). - сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1.Географическое положение, климат, население. 2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Москва - столица России. Достопримечательности Москвы 4.Традиции народов России	1 1 1 1	
Контрольная работа Тема 1.6 -	**1.8**	0/2	
	Прикладной модуль		
Раздел 2.	**Иностранный язык для специальных целей**		ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09

			ПК[3]...
Тема 2.1 **Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив. - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности. 2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	1 1	
Для специальностей естественно-научной направленности			
Тема 2.2 *Проблемы современной цивилизации*	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, 0К 04,0К 09
	Лексика: - природные явления (natural phenomena: rain, wind, storm, etc.) - физические явления (physical phenomena: mechanical, electrical, magnetic, sound, thermal, light, etc.) - экология (pollution, exhaust, noise, etc) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Природные и физические явления. 2. Экономические и социальные проблемы. 3. Экологические проблемы	2 2 2	
Для профессий/специальностей социально-экономической направленности			
Тема 2.2	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	0К 01,0К 02,

[3] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

Государственные учреждения, бизнес и услуги	Лексика: - экономика и финансы (economy, finance and credit, etc.) - финансовые учреждения (banks, exchanges, investment etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ОК 04, ОК 09
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1.Экономика России 2.Работа государственных учреждений (по направлению. 3. Услуги. Документация	2 2 2	
Для профессий/специальностей технологической направленности			
Тема 2.2 *Промышленные технологии*	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorLdSkiLLs	2 2 2	
Тема 2.3 **Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	0К 01,0К 02, 0К 04,0К 09
	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		

	1. Достижения науки. 2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	1 1	
Тема 2.4 **Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	**0/2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	1. Известные ученые и их открытия в России. 2. Известные ученые и их открытия за рубежом	1 1	
Контрольная работа Темы 2.1 - 2.4		**2**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		***2***	
Всего:		**72**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов .пределяется по каждой позиции столбца.

**Темы по прикладному модулю представлены на .выбор .образовательной .организации.*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3 Основная литература:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-в1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448454

Дополнительная литература:

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary - Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: https://urait.ru/bcode/452909

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452245

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452246

5. English. Student’s book. 10-11 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений / [В.П. Кузовлев, Н.М. Лапа, Э.Ш. Перегудова и др.]. - 11-е изд. - М.: Посвещение, 2009. - 351с.: ил.- ISBN 978-5-09-020525-2 https://drive.google.com/file/d/0B2FJFuPO4g4wYlBzd3c2NWwyVDg/view

6. УМК «Английский язык»/ “Enjoy English” (10 класс)

https://s.11klasov.ru/12738-enjoy-english-10-klass-biboletova-mz-babushis-ee.html

7. «Enjoy English» Английский язык. Учебник для 11 класса / М. З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. — 2-е изд., испр. и доп. — Английский язык: Английский с удовольствием / Enjoy English: Учебник для 11 кл. общеобраз. учрежд.— 2-е изд, испр.— Обнинск: Титул, 2011.— 200 с.: ил. ISBN 978-5-86866-530-1. https://s.11klasov.ru/12736-enjoy-english-11-klass-biboletova-mz-babushis-ee-snezhko-nd.html

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.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 Дема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Р 1 Тема 1.1,1.2, 1.3, 1.4, 1.5,1.6,1.7, 1.8**	Заполнение формы- резюме. Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с[3] [4]**	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты "Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета
ПК[1]...		

[3] Профессионально-ориентированное содержание
[4] ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 2
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО 3
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины: 3
1.2.1. Цели дисциплины 3
1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00 3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 9
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы 9
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 21
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины . 23

1.

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной 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 специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (профессии/специальности)

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 С00

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК *(ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)*

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- 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

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной
[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022)

		их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность:** - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки;	- 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

	- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформированное™ здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** - - 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;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-

	- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК[3]...		

[3] *ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности*

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т. ч.	
Основное содержание	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	12
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	16
Самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

*Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка**) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно*

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	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание			
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	1/2	
	1. Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в обще культурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации		ОК 01, ОК 04, 0К 08
	2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
Тема 1.2 Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	1/2	0К 01, 0К 04, ОК 08
	1. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания		
	2. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание		
	3. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека		
	Содержание учебного материала/Самостоятельная работа	0/2	ОК 01, ОК 04,

Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	1. Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.)*		ОК 08
	2. Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		
Тема 1.4 Основы методики самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и самоконтроль за индивидуальными показателями здоровья	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	1.Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой		
	2. Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями		
	3. Самоконтроль за индивидуальными показателями физического развития, умственной и физической работоспособностью, индивидуальными показателями физической подготовленности. Дневник самоконтроля		
	4. Физические качества, средства их совершенствования		
*** Профессионально ориентированное содержание**			
Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК***
	1. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы.		

[4] *Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО*

	Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики		
Тема 1.6 Профессиональноприкладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК...***
	1.Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки		
	2. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессиональнозначимых физических и психических качеств		
Раздел № 2 **Методические основы обучения различным видам физкультурноспортивной деятельности**			ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК...***
Методико-практические занятия			
*** Профессионально ориентированное содержание**			
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК...***
	Практические занятия/Самостоятельная работа	1/1	
	1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК...***
	Практические занятия/Самостоятельная работа	1/1	
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		

Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ***ПК...***
	Практические занятия/Самостоятельная работа	1/1	
	4. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Тема 2.4. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК...***
	Практические занятия/Самостоятельная работа	1/1	
	5. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	6. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5 Профессиональноприкладная физическая подготовка	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08, ***ПК...***
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2/2	
	7. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		
	8-11. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая,третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание			
Учебно-тренировочные занятия			
Тема 2.6. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2	
	12. Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных		

<table>
<tr><td></td><td>возможностей организма, поддержания работоспособности, [5] развитие основных физических качеств</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">Тема 2.7 (1) Основная гимнастика (обязательный вид)</td><td colspan="2">Содержание учебного материала/Самостоятельная работа</td><td rowspan="4">ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические занятия/Самостоятельная работа</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="2">13. Техника безопасности на занятиях гимнастикой.
Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">14. Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.
Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки</td></tr>
<tr><td rowspan="9">Тема 2.7 (2) Спортивная гимнастика</td><td colspan="2">Содержание учебного материала/Самостоятельная работа</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические занятия/Самостоятельная работа</td><td>2/2</td><td rowspan="8">ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td colspan="2">15.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)</td><td rowspan="7"></td></tr>
<tr><td colspan="2">16.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)</td></tr>
<tr><td colspan="2">17.Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:</td></tr>
<tr><td>Девушки</td><td>Юноши</td></tr>
<tr><td>1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом</td><td>1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись - вис прогнувшись сзади; подъем</td></tr>
</table>

[5] *На выбор образовательной организации, например: шейпинг, калланетика, стрейтчинг, хатха-йога*

[6] *Основная гимнастика является обязательным видом, из остальных перечисленных видов гимнастики профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, не менее 2.*

<table>
<tr><td></td><td>равновесие на нижней жерди,упор присев на одной махом соскок</td><td>переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна</td><td>2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой</td><td>3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Тема 2.7 (3)
Акробатика</td><td colspan="2">Содержание учебного материала/Самостоятельная работа</td><td></td><td>ОК 01, ОК 04, ОК 08</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Практические занятия/Самостоятельная работа</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">18.Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">19.Совершенствование акробатических элементов</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">20.Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>Девушки</td><td>Юноши</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на</td><td>И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев.</td><td></td><td></td></tr>
</table>

	левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	Встать - Мах левой (правой) и переворот боком «колесо» приставляя правую (левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 2.7 (4) Аэробика	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа		0/2	
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.			
	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).			
	Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).			
Тема 2.7 (5) Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа		0/2	
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования.			
	Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.			
Тема 2.7 Самбо (6)	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**			ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа		0/2	
	Техника безопасности при занятиях самбо. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты. Освоение/совершенствование навыков самостраховки, безопасного падения, освобождения от захватов, уход с линии атаки.			

	Силовые упражнения и единоборства в парах. Игровые ситуации и подвижные игры		
2.8 Спортивные игры			
Тема 2.8 (1) Футбол	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2/4	
	21. Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.		
	22. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника		
	23. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	24.Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
Тема 2.8 (2) Баскетбол	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2	
	25-26. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		
	27.Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	28. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 (3) Волейбол	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08

[7] *Из перечисленных спортивных игр профессиональная образовательная организация выбирает те, для проведения которых есть условия, материально-техническое оснащение, не менее 2.*

	Практические занятия/Самостоятельная работа	2	
	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 **(4)** Бадминтон	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2/2	
	Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад		
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона		
Тема 2.8 (5) Теннис	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2	
	Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный»бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		

	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам		
Тема 2.8 (6) Хоккей	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		0К 01,0К 04,0К 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа	0/2	
	Техника безопасности на занятиях хоккеем. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: скольжение на коньках, лицом вперед, спиной вперед в комбинации с клюшкой. Ведение шайбы в движении по малому кругу, вбрасывания спиной вперед. Ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом. Ведение шайбы в движении вбрасывания спиной вперед		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.8 Спортивные игры, отражающие национальные, региональные или этнокультурные особенности[8]	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2	
	29.Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		
Тема 2.9 Лёгкая атлетика *(практические занятия)*	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа	2/4	
	30. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		
	31. Совершенствование техники спринтерского бега		
	32-34. Совершенствование техники (кроссового бега[9], средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))		
	35. Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		
	36. Совершенствование техники прыжка в длину с разбега		

[8] *В соответствии с региональными особенностями, в том числе шахматы*

[9] *Кроссовая подготовка - для южных регионов, лыжная подготовка - для северных*

	37. Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега		
	38. Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);		
	39-40. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.		
Тема 2.10 Плавание[10]	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		0К 01,0К 04,0К 08
	Практические занятия/Самостоятельная работа	0/4	
	41-42. Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс)		
	43. Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов		
	44.Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего		
	45-46. Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		*2*	0К 01,0К 04,0К 08
Всего:		*72*	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.
зПрофессионально-ориентированное зодержание зожетбыть распределено зо разделам Зтемам) зли зконцентрировано з разделе Прикладной модульЗ.

[00] При наличии материально-технической базы. В случае отсутствия - часы необходимо перераспределить внутри раздела 2

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный
техническими средствами обучения:
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3 Основная литература:

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448769

Дополнительная литература:

2. Основы здорового образа жизни в образовательной организации: учебное пособие для среднего профессионального образования/ А. А. Зайцев [и др.]; под общей редакцией А. А. Зайцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13378-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/458711

3. Самостоятельная работа студента по физической культуре: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н. В. Балышева, В. Л. Кондаков, Е. Н. Копейкина, А. Н. Усатов. — 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 149 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13332-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/457504

4. Пельменев, В. К. История физической культуры: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В. К. Пельменев, Е. В. Конеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 9785-534-13023-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448720

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с[11],1.6 П- о/с Р *2.* Темы 2.1 - 2.5 П- о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	- составление словаря терминов, либо кроссворда - защита презентации/доклада-презентации - выполнение самостоятельной работы - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, - составление профессиограммы - заполнение дневника самоконтроля - защита реферата - составление кроссворда - фронтальный опрос - контрольное тестирование - составление комплекса упражнений - оценивание практической работы - тестирование - тестирование (контрольная работа по теории) - демонстрация комплекса ОРУ, - сдача контрольных нормативов - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) - сдача нормативов ГТО - выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р1, 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	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р1, 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	
ПК...		

[1] *Профессионально-ориентированное содержание*

[12] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.05 МАТЕМАТИКА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*
форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Математика» 3

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 16

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы 16

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 27

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 27

Кабинет, оснащенный 27

техническими средствами обучения: 27

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 27

- мультимедийный проектор; 27

- мультимедийный экран; 27

- лазерная указка; 27

- средства аудиовизуализации 27

3.2. Информационное обеспечение реализации программы 27

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 29

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной 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 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин *(профессии/специальности)*

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 ОК и ПК *(ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)*

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- 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

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция,тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; 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;

	и способность их использования в познавательной и социальной практике	применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение

		площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	- 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

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	- 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 отрезка, расстояние между двумя точками

	б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	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
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других	- 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

социального и культурного контекста	народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения,	- уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - * *уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, иледитвие,ивойитво, признак, доказательство, рввноиллыые формулировки;уметь формулировать обратное и*

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	*роотвоопооожоое утверждение, приводить примеры и онттпримерыы, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;* *- * уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, прифретическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь аадваать последовательности, в том числе с помощью рекпрронтных формул;* *- * уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; ПНИМВНИРР значимости математики в изучении природных и общесоронных процессов и явлений; уметь распознавать пнооврощре законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой ватеватиресной науки*

	- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности;	- 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

	- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям	наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
ПК...		

[3] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***232***
в т.ч.	
Основное содержание	***98***
теоретическое обучение	66
практические занятия	8
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**36**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	24
Самостоятельная работа	**126**
Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)	**8**

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следуетуказать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

***) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно*

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ***ПК...***[4]
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Действия над положительными и отрицательными числами, с обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения	2/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	1/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональных задачах	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*** **/Самостоятельная работа**		
	Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах	1/2	
	Комбинированное занятие		

[4] Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	2/2	
	Практическая работа 1		
	Контрольная работа 1	**2**	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве			
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 07 ***ПК...***
	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	1/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости	1/4	
	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала/Самостоятельная работа		

Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа/Самостоятельная**		
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах	2/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 2.6. Прямые и плоскости в практических задачах	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)***		
	Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач	2/4	
	Практическое занятие 2		
Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/2	
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа 2	**2**	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Тема 3.1	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		

Тригонометрические функции произвольного угла, числа	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	1/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов a и - a	1/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций y = cos x, y = sin x, y = tg x, y = rtg x. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	1/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	1/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Уравнение cos x = a. Уравнение sin x = a. Уравнение tg x = a, rtg x = a. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным., решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	2/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций	2/2	

	Комбинированное занятие.		
	Контрольная работа 3	**2**	
Раздел 4. Производная и первообразная функции			
Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	1/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	1/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ***ПК...***
	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)	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.5 Исследование функций и построение графиков	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Исследование функции на монотонность и построение графиков	2/4	
	Комбинированное занятие		
	Содержание учебного материала/Самостоятельная работа		

Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*** **/Самостоятельная работа**		
	Наименьшее и наибольшее значение функции	2/4	
	Практическое занятие 3		
Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона - Лейбница	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции. Вычисление первообразной. Применение первообразной	2/2	
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа 4	**2**	
Раздел 5. Многогранники и тела вращения			ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07 ***ПК...***

Тема 5.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Призма (наклонная, прямая, правильная) и её элементы. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Куб. Пирамида и её элементы. Правильная пирамида	2/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Площадь поверхности многогранников. Простейшие комбинации многогранников. Вычисление элементов пространственных фигур (рёбра, диагонали, углы). Правильные многогранники	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*** **/Самостоятельная работа**		
	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), сечениях шара. Развёртка цилиндра и конуса	2/4	
	Практическое занятие 4		
Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем куба. Объемы прямой призмы и цилиндра. Объемы пирамиды и конуса. Объем шара	2/4	
	Комбинированное занятие		
Тема 5.5 Примеры симметрий в профессии	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*** **/Самостоятельная работа**		
	Понятие о симметрии в пространстве (центральная, осевая, зеркальная). Обобщение представлений о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр). Примеры симметрий в профессии	2/2	
	Практическое занятие 5		
	Содержание учебного материала/Самостоятельная работа		
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2/2	

Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения	**Комбинированное занятие**		
	Контрольная работа 5	**2**	
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции			
Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n- ой степени	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	4/2	
	Комбинированное занятие. **Практическое занятие 6**		
Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Понятие степени с рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.3 Решение иррациональных уравнений	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 07 ***ПК...***
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	4/4	
	Комбинированное занятие. **Практическое занятие 7**		
	Содержание учебного материала/Самостоятельная работа/Самостоятельная работа		

Тема 6.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 6.7 Логарифмы в природе и технике	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*** **/Самостоятельная работа**		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2/2	
	Практическое занятие 8		
Тема 6.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Степенная, показательная и логарифмическая функции. Решение уравнений	4/4	
	Комбинированное занятие. **Практическое занятие 9**		
	Контрольная работа 5	**2**	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики			ОК 02, ОК 03, ОК 05 ***ПК...***
Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах	***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)*** **/Самостоятельная работа**		
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2/2	
	Практическое занятие 10		
	Содержание учебного материала		

Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.4 Задачи математической статистики.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия). Работа с таблицами, графиками, диаграммами	2/2	
	Комбинированное занятие		
Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа** Виды событий, вероятность событий. Сложение и умножение вероятностей. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Задачи математической статистики.	2/2	
	Комбинированное занятие		
	Контрольная работа 6	**2**	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		**6**	
Всего:		**232**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

**Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль, а также реализуется посредством решения практико-ориентированных задач в тематических модулях*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основная литература

1. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09525-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449037

2. Богомолов, Н. В. Геометрия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/428060

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 11 класса. Базовый и углублённый уровни [Электронный ресурс] / В.В. Козлов, А.А. Никитин, В.С. Белоносов и др.; под ред. В.В. Козлова и А.А. Никитина. - 3-е изд. - М.: ООО "Русское слово - учебник", 2020. ФГОС. Инновационная школа Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533016490.html

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни [Электронный ресурс] / В.В. Козлов, А.А. Никитин, В.С. Белоносов и др.; под ред. В.В. Козлова и А.А. Никитина. - 4-е изд. - М.: ООО "Русское слово - учебник", 2020. ФГОС. Инновационная школа Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533016483.html

Дополнительная литература

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/449007

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для

среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/449036

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/449005

4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/449004

5. Богомолов, Н. В. Геометрия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/428060

3.4. Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

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

[5] Профессиональное-ориентированное содержание

	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	Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 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 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,	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7	Тестирование Устный опрос

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ПК...		

[6] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.06 Информатика

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*
форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной
СОДЕРЖАНИЕ 2
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО: 3
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины: 3
1.2.1. Цели дисциплины 3
1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 9
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы 9
2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика» 10
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 16
3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 16
Кабинет, оснащенный 16
техническими средствами обучения: 16
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 16
- мультимедийный проектор; 16
- мультимедийный экран; 16
- лазерная указка; 16
- средства аудиовизуализации 16
3.2. Информационное обеспечение реализации программы 16
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины . . . 19
2.
3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины…….……18

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

(профессии/специальности)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие-[1]	**Дисциплинарные[2]**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** в) **работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	- владеть 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»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных

	- 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	системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

		- уметь 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); - уметь 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
ПК[3]…		

[3] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	***54***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	22
Самостоятельная работа	30
Профессионально-ориентированное содержание	***52***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	22
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	108

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

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
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	**Основное содержание/*Самостоятельная работа***	***2***	ОК 02
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**Основное содержание/*Самостоятельная работа***	***2/2***	ОК 02
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	**Основное содержание/*Самостоятельная работа***	***0/4***	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Основное содержание/*Самостоятельная работа*	***6/6***	ОК 02

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 1.5.Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа***	***2/2***	ОК 02 ***те...***
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	**Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа***	***0/4***	ОК 01 ОК 02 ***ПК...***
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа*	***1/1***	ОК 02

[4] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

Тема 1.7. Службы Интернета	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		***ПК...***
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	**Основное содержание*/Самостоятельная работа***	***1/1***	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 1.9. Информационная безопасность	**Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа***	***0/2***	ОК 01 ОК 02 ***ПК...***
	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).		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**		
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**Основное содержание*/Самостоятельная работа***	***2/2***	ОК 02
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа***	***2/2***	ОК 02 ***ПК...***
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		

Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**Основное содержание/*Самостоятельная работа***	***2/2***	ОК 02
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**Профессионально-ориентированное содержание/*Самостоятельная работа***	***2/4***	ОК 02 ***ПК...***
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**Профессионально-ориентированное содержание/*Самостоятельная работа***	***2/2***	ОК 02 ***ПК...***
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**Профессионально-ориентированное содержание/*Самостоятельная работа***	***1/2***	ОК 02 ***ПК...***
	Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	***1/2***	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Раздел 3.	**Информационное моделирование**		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	**Основное содержание/*Самостоятельная работа***	***0/2***	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		

Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**Основное содержание*/Самостоятельная работа***	***0/4***	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание**	***2***	ОК 02 ***ПК...***
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	***2/4***	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа***	***2/4***	ОК 02 ***ПК...***
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	**Основное содержание*/Самостоятельная работа***		ОК 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа	***0/2***	
	Практические занятия/Самостоятельная работа	***2/2***	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	**Основное содержание*/Самостоятельная работа***	***2/2***	ОК 02
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		

Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**Основное содержание*/Самостоятельная работа***	***2/4***	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа***	***1/4***	ОК 02 ***ПК...***
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	**Профессионально-ориентированное содержание*/Самостоятельная работа***	***1/4***	ОК 02 ***ПК...***
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		***2***	
Всего		**108 часов**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

★*Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основная литература:

1. Гейн А. Г., Ливчак А. Б., Сенокосов А. И. и др. Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. - Москва: Издательство Просвещение, 2020. - ISBN: 978-5-09-047882-3 - URL: https://catalog.prosv.ru/item/25154
2. Гейн А. Г., Ливчак А. Б., Сенокосов А. И. и др. Информатика. 11 класс. Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. - Москва: Издательство Просвещение, 2020. - ISBN: 978-5-09-047884-7 - URL: https://catalog.prosv.ru/item/25155

Дополнительная литература:

1. Трофимов, *В. В.* Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд.,перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 553 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471120

2. *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471122

3. 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, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53403051-8.— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469424

4. 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, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53411851-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: https://urait.ru/bcode/472793

5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472822

6. Новожилов, *О. П.* Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474161

7. Новожилов, *О. П.* Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474162

8. Софронова, Н. *В.* Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13244-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476299

Интернет-ресурсы:

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

www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

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

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 Физика

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 2

1.1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины 3

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, реализуемой на базе основного общего образования. Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физика» на базовом уровне отводятся три зачетные единицы. *В зависимости от профессиональной направленности получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования преподаватель самостоятельно определяет последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, а так же может проводить лабораторные работы по своему усмотрению с учётом имеющегося оборудования.* 3

1.2. Цели и задачи дисциплины: 3

1.3. Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей: 3

1.3.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00 5

2.1. Тематический план и содержание дисциплины «Физика» 13

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 18

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 18

Кабинет, оснащенный 18

техническими средствами обучения: 18

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 18

- мультимедийный проектор; 18

- мультимедийный экран; 18

- лазерная указка; 18

- средства аудиовизуализации 18

3.2. Информационное обеспечение реализации программы 18

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 21

1.

2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……..20

1.1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, реализуемой на базе основного общего образования.

Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования. На изучение дисциплины «Физика» на базовом уровне отводятся три зачетные единицы.

В зависимости от профессиональной направленности получаемой профессии/специальности среднего профессионального образования преподаватель самостоятельно определяет последовательность изучения и объем часов, отводимый на изучение отдельных тем, а так же может проводить лабораторные работы по своему усмотрению с учётом имеющегося оборудования.

1.2. Цели и задачи дисциплины:

1.3. Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; уменийформулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач:**

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших

определяющее влияние на развитие техники и технологии;

- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско- патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемыхзадач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских *и* зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,

- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания *и* умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле*;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.3.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

(ОКуказываются из нового макета ФГОС СПО 2022 годапрофессии/специальности)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	0бщие1	Дисциплинарные[1] [2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** а)**базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б)**базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	- сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами;

[1] Указываются формируемые личностные и мета предметные результаты из ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС С00 (в последней редакции от 12.08.2022 для базового ***и*** углубленного уровня обучения

	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.	электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания	-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.

	мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **- Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями:**	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснятьполученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых

	а)**самоорганизация:** - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б)**самоконтроль:** использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; **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.	измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записифизических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность:** - понимать и использовать преимущества командной и	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

	индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** а) **общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная

	конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.
ПК.[3]..		

[3] *ПКуказываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности*

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	**108**
Содержание	**108**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные занятия	12
контрольные работы	4
Самостоятельная работа	**58**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.1. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	***2***	**3**	**4**
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	0/2	ОК 03 ОК 05
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.		
Раздел 1. Механика			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения**.** Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.		
Тема 1.2 Основы динамики	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения.		
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения		

	небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика			ОК 01
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.		
	Лабораторные работы: 1. Изучение одного из изопроцессов.	2	
Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/4	
	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы.		
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.		
	Лабораторные работы: 2. Определение влажности воздуха.	2	
Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»		2	
Раздел 3. Электродинамика			ОК 01
Тема 3.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение		

	конденсаторов.		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/4	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи.		
	Лабораторные работы/Самостоятельная работа 3. Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников. 4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	1/1 1/1	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. P-n переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.		
Тема 3.4 Магнитное поле	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.		
	Лабораторные работы: 5. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция»		2	
Раздел 4. Колебания и волны			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	
	Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и		

	его применение.		
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/4	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г.Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.		
Раздел 5. Оптика			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05
Тема 5.1 Природа света	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	1/2	
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.		
	Лабораторные работы /Самостоятельная работа 6. Определение показателя преломления стекла	1/2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	1/4	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.		
	Лабораторные работы/Самостоятельная работа 7. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	1	
	Контрольная работа № 3 «Колебания и волны. Оптика»	0/2	
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	0/2	
Раздел 6. Квантовая физика			ОК 01

Тема 6.1 Квантовая оптика	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм**.** Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**		
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.	2/2	
Контрольная работа № 4 «Квантовая физика»		0/2	
Раздел 7. Строение Вселенной			ОК 01
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	1/2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.		
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	**Содержание учебного материала: /Самостоятельная работа**	1/2	ОК 05 ОК 07
	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.		
	Лабораторные работы: 8. Изучение карты звездного неба.	2	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2	
	Всего:	**108**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

**Профессионально-ориентированное содержание может быть распределено по разделам (темам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модуль*

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

Калашников Н. П. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 496 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16205-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530614

Васильев А. А. Физика. Базовый уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16086-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530393

Давыдков В. В. Физика: механика, электричество и магнетизм : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Давыдков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05014-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515376

Дополнительные источники

Суриков В. В. Естествознание: физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Суриков. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 150 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15432-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515735

Прошкин С. С. Механика, термодинамика и молекулярная физика. Сборник задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. С. Прошкин, В. А. Самолетов, Н. В. Нименский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 467 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04774-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514982

Трофимова Т. И. Руководство к решению задач по физике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Трофимова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15474-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511597

Бабецкий В. И. Физика. Механика. Электромагнетизм : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Бабецкий, О. Н. Третьякова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10735-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514905

Родионов В. Н. Физика. Углубленный уровень: 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / В. Н. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16087-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530394

Айзенцон А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзенцон. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —URL: https://urait.ru/bcode/513094

Кравченко Н. Ю. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01418-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —URL: https://urait.ru/bcode/512690

Родионов В. Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53407177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512604

Васильев А. А. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514208

Родионов В. Н. Физика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517346

Изергин, Э. Т. Физика : учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Э. Т. Изергин. - Москва : Русское слово - учебник, 2021. - 272 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-02002-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533020022.html

Изергин, Э. Т. Физика : учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / Э. Т. Изергин. - Москва : Русское слово - учебник, 2021. - 224 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-02003-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533020039.html

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант

студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения кейс-задач; - наблюдение и оценка деловой игры; - дифференцированный зачет.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.	

социального и культурного контекста	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ПК[1]...		

[10] *ПКуказываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности*

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.08 История

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины…..3**
2. **Структура и содержание учебной дисциплины…….11**
3. **Условия реализации программы учебной дисциплины…….….34**
4. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины…….……..36**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по *профессии/специальности* 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

1.2 . Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**[1]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	-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

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

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- 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 при изучении событий и

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно исследовательской деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- 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.);

	-овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- 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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- уметь 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
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармо-	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы	- 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 в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения

низации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	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 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;

	- 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	- 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
ПК 2...		

[2] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Базовый уровень
Объем образовательной программы дисциплины	**136**
Основное содержание	**56**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	-
Самостоятельная работа	78
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

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

[3] Жирным шрифтом выделены названия укрупненных блоков содержания.

	Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Итоги Первой мировой войны. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны		
	Практические занятия/Самостоятельная работа	0/2	
	Итоги Первой мировой войны. Работа с картой		
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль - март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна - лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация	4	

	промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками	0/2	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 - весной 1918 г. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. Национализация театров и кинематографа. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Повседневная жизнь. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Проблема массовой детской беспризорности		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	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	0/2	
Профессионально-ориентированное содержание/Самостоятельная работа			
*«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.		0/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК...[4]
Раздел 2. Межвоенный период (1918-1939). СССР в 1920-1930-е годы			ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. 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. 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).	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

[4] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

*Представлено в виде примера

	Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов". Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Противоречия политики НЭПа. Однопартийная политическая система и «срастание» партийных и советских органов власти	0/2	
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х- 1930-е гг.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	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. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Голод в «зерновых» районах СССР в 1932-1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрноиндустриальную державу. Ликвидация безработицы. Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. "История ВКП(б). Краткий курс". Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937-1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.	4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»	0/2	
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 19201930-е гг.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. "Коммунистическое чванство". Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Основные направления в литературе и архитектуре. Достижения в области киноискусства. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Создание "нового человека". Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	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»	0/2	
Тема 2.4. Революционные события 1918 -	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05
	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.	4	

начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е - 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Парижская мирная конференция. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Версальско- Вашингтонская система. Революционные события 1918-1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920-1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. "Новый курс" Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП; А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920-1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики. Страны Азии, Латинской Америки в 1918-1930-е гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой Республики. Курс преобразований М. Кемаля Ататюрка. Страны Восточной и Южной Азии. Революция 1925-1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. "Великий поход" Красной армии Китая. Национально-освободительное движение в Индии в 1919-1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Мексиканская революция 1910-1917 гг., ее итоги и значение. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920-1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции). Пакт Бриана- Келлога. "Эра пацифизма". Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931-1933). Италоэфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии).		ОК 06

	Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914-1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и другие). Технический прогресс в 1920-1930-х гг. Изменение облика городов. "Потерянное поколение": тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920-1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Распространение фашизма в Европе, Антикоминтерновский пакт и нарастание международной напряженности в 30-е гг. Работа с историческими источниками	0/2	
Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е годы.СССР накануне Великой Отечественной войны	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии	2/2	
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКИД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой	0/2	
Профессионально ориентированное содержание/Самостоятельная работа			
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1920-1930-е гг.		0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК...[5]

[5] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941-1945 годы			ОК 01, ОК 02, ОК 04 ОК 05, ОК 06
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 - осень 1942)	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Разгром Польши. Блицкриг. "Странная война". Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанская война в Югославии. 1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане. Нападение Германии на СССР. Планы Германии в отношении СССР; план "Барбаросса", план "Ост". Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Начало Великой Отечественной войны. Ход событий на советско- германском фронте в 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план "Ост". Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей.	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. Формирование Антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Причины и начало Второй мировой войны. Работа с исторической картой и историческими источниками. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками	0/2 0/2	
Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 - 1943 г.)	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"	2/2	
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Работа с исторической картой	0/2	

Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Человек и война: единство фронта и тыла. "Все для фронта, все для победы!". Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Культурное пространство в годы войны. Песня "Священная война" - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г., Бека А.А., Симонова К.М.	0/2	
Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Встреча на Эльбе. Висло-Одерская операция. Битва за Берлин. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Открытие второго фронта в Европе. Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Судьба	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	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		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны. Дискуссия по методу дебатов	0/2	
Профессионально ориентированное содержание/Самостоятельная работа			
Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) Наш край в 1941-1945 гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ПК...[6]
Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир			*ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06*
Тема 4.1. ***Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)***	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05* *ОК 06*
	Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х - 2020-х гг. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Разделенная Европа. Раскол Германии и образование двух германских государств. Совет экономической взаимопомощи. Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД). Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х - первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств - участников ОВД в Чехословакию. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей,	2/4	

[6] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

	четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг. Революции 1989-1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия. Распад СССР и восточного блока. Соединенные Штаты Америки. Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Общество потребления. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX - начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. Страны Западной Европы. Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское "экономическое чудо". Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). "Бурные шестидесятые". "Скандинавская -модель" социально-экономического развития. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х - начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Европейский союз. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX - начале XXI в. Революции второй половины 1940-х гг. и установление режимов «народной демократии». СЭВ и ОВД. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение "Солидарность" в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. Революции 1989-1990 гг. в странах Центральной и Восточной Европы. Распад ОВД, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Страны Азии, Африки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации. Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки. Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970х - 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/Самостоятельная работа		
	Послевоенное изменение политических границ в Европе. Изменение этнического состава стран Восточной Европы как следствие геноцидов и принудительных переселений. Работа с картой. Причины и этапы «холодной войны». Работа с исторической картой. Политика «разрядки»: успехи и проблемы	0/2 0/2	
Тема 4.2. ***СССР в 1945-1953 гг.***	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на	2	

	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		
Тема 4.3. ***СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.***	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Неофициальная культура. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. "Догнать и перегнать Америку". Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским	2/2	

	населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР. Воспитание "нового человека". Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»	0/2	
Тема 4.4. Советское общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Советское государство и общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг. Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция "развитого социализма". Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливноэнергетического комплекса (ТЭК). Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.	2/2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06

	Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	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	0/2	
Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985-1991 гг.)	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Политика перестройки. Распад СССР (1985-1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. I съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990-1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание	2/2	

	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. 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. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Россия как преемник СССР на международной арене		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. Дебаты «за» и «против»	0/2	
Профессионально ориентированное содержание/Самостоятельная работа			
Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине. *(технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса).* Наш край в 1945-1991 гг.		0/2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК...[7]
Раздел 5. ***Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации***			ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 5.1. Становление новой России (1992-1999 гг.)	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	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	2/2	

[7] Отражается единица ПК, формируемая прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой специальности/профессии СПО

	и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Свобода средств массовой информации (далее - СМИ). Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военнополитическое сотрудничество в рамках СНГ. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейнопедагогических технологий	0/2	

Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Современный мир. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Процессы глобализации и развитие национальных государств. Внешняя политика США конце XX - начале XXI в. Развитие отношений с Российской Федерацией. Европейский союз. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в. (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах). «Оранжевые» революции на постсоветском пространстве. Политическое развитие арабских стран в конце XX - начале XXI в. "Арабская весна" и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. "Левый поворот" в Латинской Америке в конце XX в. Развитие науки и культуры во второй половине XX - начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX - начале XXI в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Информационная революция. Интернет. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX - начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения. Дизайн. Кинематограф. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодежная культура	2/4	
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	«Оранжевые» революции на постсоветском пространстве и в развивающихся странах. Работа с историческими источниками.	0/2	
	Человек в стремительно меняющемся мире: культура и научно-технический прогресс. Дискуссия по методу «метаплана»	0/2	
Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации. Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и 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.	2/2	

	Экономический подъем 1999-2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы "Таврида" и других). Конституционная реформа (2020). Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Начало конституционной реформы. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш "Бессмертный полк". Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX - начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.		

	Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. «Оранжевые» революции. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность "Большой двадцатки". Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и его последствия для русскоязычного населения Украины, позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Референдумы в ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областях и их воссоединение с Россией. Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия для мировой торговли. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Антиглобалистские тенденции. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире. Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура		
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX - начале XXI в. Работа с историческими источниками.	0/1	
	Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в современном мире. Работа с историческими источниками	0/1	
Профессионально ориентированное содержание			
Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов *(технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса).* Наш край в 1992-2022 гг.		2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК...
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Всего:		**136**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основная литература:

1. Всеобщая история в 2 ч. Часть 1. История Древнего мира и Средних веков: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11918-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456095

2. Всеобщая история в 2 ч. Часть 2. История Нового и Новейшего времени: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 296 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11919-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456096

3. Кузьмина, О. В. История : учебник / О. В. Кузьмина, С. Л. Фирсов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-6327-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463277.html

Дополнительная литература:

1. История мировых цивилизаций: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09936-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456376

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, 2020. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10034-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —

URL: https://urait.ru/bcode/451008

3. Несмелова, М. Л. История Средних веков. Конспект уроков в 2 ч. Часть 1: практическое пособие / М. Л. Несмелова. — 2-е изд., стер. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 266 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09678-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452947

4. Несмелова, М. Л. История Средних веков. Конспект уроков в 2 ч. Часть 2: практическое пособие / М. Л. Несмелова. — 2-е изд., стер. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09680-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453149

Интернет-ресурсы:

Элективный курс «Россия - моя история» https://firpo.ru/activities/russia/about.html

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, П-о/с[8] Р 2, П-о/с Р 3, П-о/с Р 4, П-о/с Р 5, П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (выполнение экзаменационных заданий)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П- о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П- о/с Р 4, Темы 4.1, 4.3, 4.4, 4.5, П- о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1, Тема 1.1,1.2,1,3 П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П- о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1, Тема 1.1,1.2,1.3. П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	
ПК ...	П-о/с	

[8] *Профессионально-ориентированное содержание*

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.09 Обществознание

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*
форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 2
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО 3
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины 3
1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины 3
1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций. 4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 18
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы 18
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 19
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 30
• 3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 30
• Кабинет, оснащенный 30
• техническими средствами обучения: 30
• - персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; . . . 30
• - мультимедийный проектор; 30
• - мультимедийный экран; 30
• - лазерная указка; 30
• - средства аудиовизуализации 30
• 30
• 3.2. Информационное обеспечение реализации программы 30
3.3. Основные электронные издания 30
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 32

1.

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности 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, ответственности, гражданской 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 учебнопознавательных, 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 С00. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные[1]**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; У - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации;

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

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 6) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и 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	- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и		сформировать знания об (о): - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированное™ нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	сформировать знания об (о): - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития

	- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	общества и государства
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации суметом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:	- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические

	- 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	положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным	1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения,

	признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими	особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации; 2) уметь характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры

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

		6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; 7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; 8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения

		типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач; 9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; 10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать

		финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; 11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение сточки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережен и ю,	В области экологического воспитания: - сформированное™ экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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	правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	действиями: 6) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК[2]...		

[2] Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы **Объем образовательной программы учебной дисциплины**	**Объем в часах**
Общий объем	**108**
В т.ч.	
Основное содержание	**32**
В т.ч.	
теоретическое обучение	**26**
практические занятия	**6**
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	**14**
В т.ч.	
теоретическое обучение	**10**
практические занятия	**4**
Самостоятельная работа	**60**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	*2*	*3*	**4**
Раздел 1. Человек в обществе			
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества?	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 01* *ОК 05*
	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	**2/2**	
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	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 ***Профессионально ориентированное содержание*** *Для специальностей технологической и естественно-научной направленности* - Перспективы развития *(название специальности)* в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности *(название специальности).* Роль науки в решении глобальных проблем *Для специальностей социально-экономической и гуманитарной направленности* - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность *(название специальности).* Направления цифровизации в профессиональной деятельности *(название специальности)*	**1/1** **0/2**	

3 В рамках темы возможно проведение входной диагностики (входного контроля) - на усмотрение преподавателя.

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	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. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека	**2/2**	
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения ***Профессионально ориентированное содержание*** Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности *(название специальности).* Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере *(название специальности)*	1/1 1/1	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 02* *ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	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 социальногуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. *Профессионально ориентированное содержание* Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности *(название специальности)*	0/2 0/2	
Раздел 2. Духовная культура			*ОК 03* *ОК 05*
Тема 2.1.	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		

Духовная культура личности и общества	***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	**2/2**	*ОК Об*
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности *(название специальности)*	**1/1**	
Тема 2.2. ***Наука и образование в современном мире***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 02* *ОК 03*
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	**1/2**	
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Для отдельных специальностей гуманитарной направленности - Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования *Для других специальностей* - Профессиональное образование в сфере *(название специальности).* Роль и значение непрерывности образования	**1/1**	
Тема 2.3. Религия	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 05* *ОК Об*
	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***		*ОК 01* *ОК 05*
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		

	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	*0/2*	
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Для отдельных специальностей гуманитарной направленности - Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства *Для других специальностей* -Образ профессии/ специальности *(название специальности)* в искусстве	**0/2**	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества[4]			
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		
	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	1/2	*ОК 02* *ОК 07*
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Особенности разделения труда и специализации в сфере *(название специальности)*	**0/2**	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		
	Теоретическое обучение Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию	2	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	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		
	В том числе практических занятий		

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

	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты	**0/2**	
Тема 3.3. ***Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 01* *ОК 02* *ОК 03*
	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	1/2	
	В том числе практических занятий		
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Для специальностей социально- экономической направленности - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах *Для других специальностей* - Спрос на труд и его факторы в сфере *(название специальности).* Стратегия поведения при поиске работы. Возможности *(название специальности)* профессиональной переподготовки	**1/1**	
Тема 3.4. ***Предприятие в экономике***	***Основное содержание учебного материала***		*ОК 01* *ОК 03*
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	0/2	
	Профессионально ориентированное содержание Предпринимательская деятельность в сфере *(название специальности).* Основы менеджмента и маркетинга в сфере *(название специальности)*	0/2	
Тема 3.5.	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 01*

Экономика и государство	***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	**2**	*ОК 09*
Тема 3.6. ***Основные тенденции развития экономики России и международная экономика***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 06* *ОК 09*
	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	*2*	
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Для специальностей технологической и естественно-научной направленности - Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере *(название специальности).* Собственное производство как средство устойчивого развития государства *Для специальностей социально-экономической и гуманитарной направленности* - Региональная экономика и её особенности в сфере *(название специальности).* Основные направления развития региональной экономики *(название региона)*	**0/2**	
Раздел 4. Социальная сфера			
Тема 4.1. ***Социальная структура общества. Положение личности в обществе***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 01* *ОК 05*
	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	2	
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		

	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста.	**0/2**	
Тема 4.2. ***Семья в современном мире***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 05* *ОК 06*
	В том числе практических занятий		
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	**2**	
Тема 4.3. ***Этнические общности и нации***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 05* *ОК Об*
	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	**2**	
Тема 4.4. ***Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 04* *ОК 05*
	В том числе практических занятий		
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	**1/1**	
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	**0/2**	
Раздел 5. Политическая сфера			
Тема 5.1. ***Политика и власть. Политическая система***	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 05* *ОК Об*
	Теоретическое обучение Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе.	**4**	

	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства.		
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму	**2**	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		
	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. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства	**2**	*ОК 03* *ОК 04*
	В том числе практических занятий*/ Самостоятельная работа*		
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	0/2	
	Профессионально ориентированное содержание Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	0/2	

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации[5]			
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 01* *ОК 05* *ОК 09*
	Теоретическое обучение/ Самостоятельная работа		
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации	2/1	
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	**0/2**	
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 02* *ОК 06* *ОК 07*
	В том числе практических занятий/ ***Самостоятельная работа***		
	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	**0/2**	
	В том числе профессионально ориентированное содержание		
	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	**0/2**	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских,	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 02* *ОК 05* *ОК 06*
	Теоретические обучение Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность		

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

семейных, трудовых, образовательных правоотношений	несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг	4	
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	Профессионально ориентированное содержание/ Самостоятельная работа		
	Для отдельных специальностей социально - экономической направленности - Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа *Для других специальностей* - Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере *(название специальности)*	**0/2**	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		
	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	2	*ОК 02* *ОК 06* *ОК 09*
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	**0/2**	
Тема 6.5.	***Основное содержание учебного материала/ Самостоятельная работа***		*ОК 02*

Основы процессуального права	***Теоретическое обучение*** Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	*ОК 05* *ОК 09*
	В том числе практических занятий/ Самостоятельная работа		
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	**0/2**	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		**2**	
Всего		**108**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

- **3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**
- Кабинет, оснащенный
- техническими средствами обучения:
- - персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- - мультимедийный проектор;
- - мультимедийный экран;
- - лазерная указка;
- - средства аудиовизуализации
-
- **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.

3.3. Основные электронные издания

1. Игошин, Н. А. Обществознание: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра ; под общей редакцией Н. А. Игошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16877-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531944.

2. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16020-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530259.

3. Обществознание. Базовый и углубленный уровни: 10—11 классы: учебник для среднего общего образования / Б. И. Липский [и др.]. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 346 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16019-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530258.

Дополнительные источники

4. Кудина, М. В. Обществознание. 10-11 класс. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 1 : учебник для классов общеобразовательных организаций / М. В. Кудина, М. В. Рыбакова, Г. В. Пушкарева и др. ; под ред. В. А. Никонова. - 2-е изд. - Москва : ООО "Русское слово - учебник", 2020. - 384 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01218-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533012188.html

5. Кудина, М. В. Обществознание : учебник для 10-11 классов

общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 2 / М. В. Кудина, М. В. Рыбакова, Г. В. Пушкарева и др. ; под ред. В. А. Никонова. - 2-е изд. - 2-е изд. - Москва : ООО "Русское слово - учебник", 2020. - 424 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01219-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533012195.html

5. Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 321 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14015-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512496

6. Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14016-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513854

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

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 С00.

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 учебнопознавательных 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**
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		• Проектные задания *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК Об	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	*Устный опрос Познавательные задания*

		• Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания-задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 03	Тема 3.4. Предприятие в экономике	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	*Устный опрос* *Познавательные задания* • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике

		Тестирование *Самооценка и взаимооценка знаний /умений* обучающихся
ОК Об ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	*Познавательные задания* • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК Об	Тема 4.2. Семья в современном мире	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 05 ОК Об	Тема 4.3. Этнические общности и нации	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование* *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания-задачи • Проектные задания

	способы его разрешения	*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК Об	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания-задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
Раздел б. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 0К 09	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания к документам, содержащим социальную информацию *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
0К 02 0К Об ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания-задачи *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК Об	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания-задачи *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*

ОК 02 ОК Об ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания-задачи *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	*Устный опрос Познавательные задания* • Задания-задачи *Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся*
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		*Выполнение заданий промежуточной аттестации*

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 География

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной
1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «География» 3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 17
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы 17
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 26
- 3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 26
- Кабинет, оснащенный 26
- техническими средствами обучения: 26
- - персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 26
- - мультимедийный проектор; 26
- - мультимедийный экран; 26
- - лазерная указка; 26
- - средства аудиовизуализации 26
- 26
- 3.2. Информационное обеспечение реализации программы 26
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 28
2.
3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……..….28

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «География»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
(профессии/специальности)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1 Цели дисциплины

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

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК *(ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности*)

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) для базового уровня обучения

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными 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;	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные

	- 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;	показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	- 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;

	Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	

	- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных задач;

	- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	- 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

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных 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;	- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической

	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;	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) практикоориентированных задач;

	- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	В 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;	- 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

в чрезвычайных ситуациях	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;	явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия

		природы и общества для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия:	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социальноэкономические понятия для решения учебных и (или) практикоориентированных 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

	- 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	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) практикоориентированных задач;
ПК[3] ...		

[3] Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т. ч.:	
Основное содержание	**30**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	4
***Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**	**16***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	8
Самостоятельная работа	**40**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание/Самостоятельная работа			
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)	0/1	ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира			
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и несамоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	2/1	ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Практическое занятие/Самостоятельная работа		
	№ 1: «Ознакомление с политической картой мира»	0/2	
	Содержание учебного материала/Самостоятельная работа		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) /Самостоятельная работа	Объём часов	Формируемые компетенции
Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	**Теоретическое обучение/Самостоятельная работа** 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	2/1	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	№ 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)» №3: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2/1	
Тема 1.3. География населения мира	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение 1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития Современная структура населения Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества	1/1	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	1/1	
	Практическое занятие/Самостоятельная работа		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 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.)»	0/2	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. *РК* [4].
	Практическое занятие/Самостоятельная работа		
	№ 5: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	0/2	
	***Профессионально--Ориентированное содержание*/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение 2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики	1/2	

[4] Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии		
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения	1/1	
	Транспортный комплекс Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	1/1	
	Сельское хозяйство Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства		
	География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	1/1	
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	№ 6: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира» № 7: «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира» № 8: «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»	0/1 0/1 0/1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 9: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»	0/1	
Основное содержание			
Раздел 2. Региональная характеристика мира			ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение 1.Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природноресурсного потенциала. Особенности населения Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе	1/1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	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	1/1	
	Практическое занятие/Самостоятельная работа	0/2	
	№ 10: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»		
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	1/1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	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	1/1	
	Практическое занятие/Самостоятельная работа		
	№ 11: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	0/2	
Тема 2.3. Африка	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природноресурсного 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	2/2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.4. Америка	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	2/1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке		
	Практическое занятие/Самостоятельная работа		
	№12: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2/1	
Тема 2.5. Австралия и Океания	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение 1. Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природноресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии. *Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании	2/1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6. Россия в современном мире	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	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	2/1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Практические занятия/Самостоятельная работа		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№13: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда» №14: «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	0/2	
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества			ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы,гипотезы и проекты	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, 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	2/1	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		**72 часа**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

- **3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины**
- Кабинет, оснащенный
- техническими средствами обучения:
- - персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- - мультимедийный проектор;
- - мультимедийный экран;
- - лазерная указка;
- - средства аудиовизуализации
-
- **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.

3.3. Основные электронные издания

1. Домогацких, Е. М. География. Экономическая и социальная география мира : учебник для 10-11 классов. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира / Е. М. Домогацких, Н. И. Алексеевский. - Москва : ООО "Русское слово - учебник", 2020. - 288 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01221-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533012218.html

2.Домогацких, Е. М. География : экономическая и социальная география мира : учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень. В 2 ч. Ч. 2. / Е. М. Домогацких, Н. И. Алексеевский. - 2-е изд. - Москва : ООО "Русское слово - учебник", 2020. - 200 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01222-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533012225.html

Дополнительные источники

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530520

2. Лобжанидзе, А. А. География народов и религий : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Лобжанидзе, С. А. Горохов, Д. В. Заяц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10561-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517943

3. Экономическая география : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 595 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-16614-9. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531378

Открытые электронные ресурсы.

4. Русское географическое общество [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rgo.ru/ru

5. Географический справочник [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://rui-tur.ru/index.php

6. Интерактивный атлас [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://geacron.com/home-en/

7. .Всемирная география https://worldgeo.ru

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

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...	Профессионально-ориентированное содержание	

[5] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.11 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» 4

2. Структура и содержание учебной дисциплины… 15

3. Условия реализации программы учебной дисциплины.....29

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ……..…31

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина **«Основы безопасности жизнедеятельности»** является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

(профессии/специальности)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или 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;	- 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

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

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

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	- 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

	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	В области духовно-нравственного воспитания:	- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- сформированное™ нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на моральнонравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны

	- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	- знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы другихлюдей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право другихлюдей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональныхи межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	- 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

	- 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: - сформированное™ 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;	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 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; - 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

	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	государства, общества и личности в обеспечении безопасности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципыбережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированное™ экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту,транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

		- знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированное™ здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:	- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера

	- 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	
ПК[3]…		

[3] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

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.	
Основное содержание	***28***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*20*
Самостоятельная работа	*38*
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	8
в т. ч.:	
практические занятия	8
Индивидуальный проект *)*а/нет)***	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка

***) Если предусмотрен индивидуальный проект по дисциплине, программа по его реализации разрабатывается отдельно*

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессиональноориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи			ОК 01; ОК 02, ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1 В чем особенности картины опасностей современной молодежи	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасность — это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек - среда обитания» в определенных условиях причинять вред людям, природной среде и материальным ресурсам; опасность как система - «объект защиты - источник опасности - 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; *предметное действие:* моделирование поля опасностей на примере современной молодежи; *правило действия*: чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых элемент системы человек - среда обитания становится причиной нанесения вреда человеку *алгоритм* выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)	*2*	
Тема 1.2 Как выявить опасности развития	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие: опасности развития - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек/общество - Жизнь» в определенных условиях препятствовать/нарушать закон сохранения Жизни		

	-Предметное действие: целе-и ценностное полагание в ситуации конфликта в развитии между требованием сохранения Жизни и дефицитами в развитии *Правило действия:* чтобы выявить, что является опасным фактором/препятствием на пути к прогрессу общества/самореализации человека (мечте/цели), необходимо соотнести требование закона сохранения Жизни как общественного и человеческого смысла/ нормы развития с внутренними и внешними условиями его нарушения -*алгоритм* целе-и ценностного полагания в ситуации конфликта в развитии	0/1	
Тема 1.3. Как выявить и описать опасности на дорогах	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие: опасности на дорогах - это способность явлений, процессов, объектов в системе «человек-участник дорожного движения - среда дорожного движения» в определенных условиях причинять вред людям, среде и материальным ресурсам; *Предметное действие:* выявлять и описывать опасности для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист); *Правило действия:* чтобы выявить и описать опасности на дорогах нужно определить условия, при которых элемент системы «человек-участник дорожного движения - среда дорожного движения» становится причиной нанесения вреда человеку; *Алгоритм* выявления и описания опасностей на дорогах	0/1	
Тема 1.4. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие: опасность пожара в общественном месте - это способность явлений, процессов горения, горючих материалов и объектов причинять вред людям и материальным ресурсам; *Предметное действие:* выявлять и описывать опасности в ситуации пожара в общественном месте *Правило действия:* чтобы выявить и описать опасности пожара нужно определить условия пожара, при которых элемент системы «человек - общественное место» становится причиной нанесения вреда человеку *Алгоритм* выявления и описание опасностей в ситуации пожара в общественном месте (на примере торгового центра, кинотеатра, клуба)	0/1	

Тема 1.5 Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие: опасности ситуации захвата заложников в общественном месте *предметное действие:* выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте *правило действия:* чтобы выявить и описать опасности нужно определить условия, при которых заложнику может быть нанесен вред *алгоритм* выявления и описания опасностей в ситуации захвата заложников террористами, стрельбе в общественных местах (колледже, публичном мероприятии)	0/1	
Тема 1.6 По выбору студентов	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		OKI; ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: опасности *Предметное действие:* выявлять и описывать опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них, в том числе в чрезвычайных ситуациях; *правило действия'.* *Алгоритм*	*2*	
Раздел 2 Методы оценки риска			ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 2.1 Как измерять опасности	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Комбинированное занятие		
	Понятие: риск - это количественная мера опасности, сочетание 1) вероятности (или частоты) нанесения ущерба и 2) тяжести этого ущерба для объекта защиты; - приемлемый риск - уровень опасности, который на данном этапе социально-экономического и научно-технического развития общество считает допустимым *:редметное :ействие:* определение вероятности осуществления риска и масштаба последствий воздействия вредных и опасных факторов среды для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия:* чтобы оценить риск, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий *Алгоритм* расчета риска по формуле	*2*	

Тема 2.2. Как оценить риски на дорогах	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**	2	ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	-*Понятие:* риски на дорогах - количественная мера опасности для участника дорожного движения, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) негативного события/ДТП и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью; *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов дорожного движения в отношении различных его участников для разработки/выбора мер по профилактике и защите *Правило действия:* чтобы оценить риск негативного события/ДТП для участника дорожного движения, нужно рассчитать вероятность наступления негативного события и определить тяжесть его последствий для участника дорожного движения *Алгоритм оценки* риска для разных участников дорожного движения (пешеход, электросамокатчик/райдер, мотоциклист)	0/1	
Тема 2.3 Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте (ЧС)	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	-*Понятие:* риски в ситуации пожара в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или частоты) пожара и 2) тяжести его ущерба жизни и здоровью от опасных факторов пожара (ожоги, отравление угарным газом, гибель) *Предметное действие:* определение вероятности осуществления риска пожара в общественном месте (по формуле) и масштаба последствий воздействия опасных факторов пожара на посетителей для разработки/выбора мер по профилактике и защите -*Правило действия:* чтобы оценить риск негативного события - пожара в общественном месте, нужно рассчитать вероятность его наступления (по формуле) и определить тяжесть его последствий для посетителей *Алгоритм* оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)	0/1	
Тема 2.4. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте (ЧС)	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07;
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие: риск захвата заложников в общественном месте - количественная мера опасности для посетителя, сочетающая риск 1) вероятности (или		

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

Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций			ОК02; ОК03; ОКОВ ОК 07; ОК 08
Тема 3.1 Понятие о защите от опасности	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Комбинированное занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие/**Защита от опасностей - это** способы и методы снижения уровня и продолжительности действия **опасностей** на человека (природу). П*равило'.* чтобы **защитить** объект **от опасностей, необходимо** снизить негативное влияние источников **опасности** (сокращением значения риска и размеров **опасных** зон), его выведением из **опасной** зоны; применением экобиозащитной техники и средств индивидуальной **защиты** *Предметное действие:* выбор мер (способы, методы, средства, модели поведения) для защиты от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации *Правило действия',* чтобы выбрать меры для защиты объекта от опасностей окружающей среды, в том числе в чрезвычайной ситуации, необходимо подобрать согласно нормативным требованиям оптимальные/ доступность+функциональность/ средства индивидуальной защиты, модели безопасного поведения, обозначить пути выхода из опасной зоны, сформулировать правила поведения/техники безопасности *Алгоритм* выбора способа защиты на основе нормативных документов	*2/2*	
Тема 3.2 Как снизить риски для здоровья. Профилактика заболеваний. Здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 3; ОК 04; ОК 08
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	-Понятие: защита жизни и здоровья - способы и методы снижения уровня действия вредных и опасных факторов для физического и психического здоровья *Предметное действие:* выбор мер (способов, методов, средств, образа жизни) для защиты жизни и здоровья от опасностей окружающей среды *Правило действия:* чтобы выбрать меры снижения уровня действия вредных и опасных факторов для здоровья от опасностей окружающей, необходимо подобрать согласно гигиеническим нормам/требованиям оптимальные средства профилактики заболевания, модели безопасного поведения, вт.ч. в пандемию *Алгоритм* выбора способа профилактики типичных/смертельно опасных для подростков заболеваний (инфекционных, психологических)	0/1	

Тема 3.3 Как защититься от опасностей на дорогах	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	-снятие: защита жизни и здоровья участников дорожного движения - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов дорожного движения *Предметное действие:* выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья участников дорожного движения *Правило действия:* чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья участников дорожного движения, необходимо подобрать средства индивидуальной защиты, правила и модели поведения на основе ПДД и иных нормативных документов *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья участников дорожного движения (на выбор)	0/1	
Тема 3.4. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	-Понятие: защита жизни и здоровья в условиях пожара - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов пожара за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения средств пожаротушения и индивидуальной **защиты** *Предметное действие:* выбор мер (средств пожаротушения, индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в условиях пожара в общественном месте *Правило действия:* чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в условиях пожара, необходимо подобрать доступные средства пожаротушения индивидуальной защиты и модель поведения адекватно ситуации пожара *Алгоритм* выбора мер защиты жизни и здоровья при пожаре (в своем жилище, в колледже, в торговом центре, на рабочем месте) в разных условиях (задымления, активного огня, затруднений эвакуации)	0/1	
Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие: защита жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте - способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны.	0/1	

	применения моделей безопасного поведения, включая способы психологической защиты *Предметное действие:* выбор мер (средств индивидуальной защиты, правил, моделей поведения) для защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников/стрельбы в общественном месте *Правило действия:* чтобы выбрать меры защиты жизни и здоровья в ситуации захвата заложников в общественном месте, необходимо подобрать способы и методы снижения уровня действия опасных факторов теракта/стрельбы за счет выведения объекта защиты из **опасной** зоны, применения моделей безопасного поведения *Алгоритм*		
Раздел 4 Основы военной службы			ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК Об; ОК 08
Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК Об; ОК 08
	Комбинированное занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие о Вооруженных Сил России, обеспечении безопасности нашей страны. Предназначение Вооруженных Сил РФ. Реформирование Армии и Флота.	*2/1*	
Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 03; ОК Об; ОК 08
	Комбинированное занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие о воинском учете, обязательной подготовке к военной службе, призыве на военную службу, прохождении военной службы по призыву, пребывании в запасе, призыве на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе, а также воинская обязанность в период военного времени, военного положения и в период мобилизации.	*2/1*	
Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК Об; ОК 08
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.	0/1	
Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 1; ОК 2; ОК Об; ОК 08

образовательных учреждений профессионального образования	**Комбинированное занятие/ Самостоятельная работа**		
	Понятие 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.	*2/1*	
Тема 4.5 Строевая подготовка	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК Об; ОК 08
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятия об одиночной строевой подготовке и слаживания подразделений. *Правила и алгоритмы предметных действий:* Строевой стойки. Выполнение команд «Становись, Равняйсь, Смирно, Вольно, Заправиться". Повороты на месте. Перестроение из одношереножного строя в двухшереножный строй и обратно. Движение строевым шагом. Повороты в движении. Прохождение в составе подразделения торжественным маршем и в составе подразделения с песней. Приветствие в движении.	0/1	
Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГАК-74	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК Об; ОК 08
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие о назначении и боевых свойствах оружия, его устройстве, мерах безопасности при обращении с оружием и патронами, о неполной и полной разборке автомата, назначении частей, узлов и механизмов автомата. *Правило и алгоритмы предметных действий:* неполной разборки, сборки автомата *Правила и приемы* стрельбы, способов поиска целей и управления огнем, действиях по командам руководителя стрельб	0/1	
Раздел 5 Основы медицинских знаний			ОК 02; ОК 04; ОК 07; ОК 08
Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 7
	Комбинированное занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие об эпилепсии, инсульте, обмороке, инфаркте, диабете, токсикологическом опьянении. *Правила и алгоритмы* поведения и оказания первой помощи при этих состояниях	*2/1*	
Тема 5.2. Первая помощь при неотложных состояниях:	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		

закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	*Понятие* о неотложных состояниях в УК РФ Статья 124, Статья 125, *Правила* проведения диагностики и помощи в неотложных состояниях *Алгоритм* Оказание первой помощи при остановке сердца, искусственная вентиляция легких *Понятие* об ДТП и ЧС на транспорте. *Правила* помощи при травмах рук, ног, головы, при переломах, вывихах, ушибах и т.д. *Алгоритмы* оказание первой помощи при травмах, ранениях, переломах. Отработка моделей поведения при ЧС на транспорте	0/1	
Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие о видах кровотечений, средствах обеззараживания и дезинфекции. *Правило* остановки кровотечений способом наложение жгута и закрутки. *Алгоритмы* оказания первой помощи при кровотечениях	0/1	
Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие об экстремальных ситуациях в природных условиях. *Способы* и особенности фиксации конечностей. Способы транспортировки пострадавших. Способы согревания на открытой местности. Вынужденное автономное существование. Правило добычи: воды, пищи, огня. Временное жилище.	0/1	
Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 04; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие/ Самостоятельная работа		
	Понятие об ожогах и их видах (термические, химические, кислотные, щелочные). Правило алгоритм помощи при ожогах различных видов. Способы самоспасения. Первая помощь пострадавшем на производстве. Алгоритм поведения при ЧС.	*2/2*	
*** Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)**			
Прикладной модуль: Раздел 1.	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		OKI; ОК02; ОК 04; ОК 07;

Тема. Как выявить и описать опасности на рабочем месте			***ПК*[4]...**
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа Экскурсия, фронтальное. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники опасностей и вредностей, факторы риска,условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте	*2*	
	Перечень примерных тем проектов/исследований: «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний строителей» «Анализ источников опасностей на разных технологических этапах строительно-монтажных работ» «Анализ картины опасностей современной молодежи» «Создание презентации/видеоролика об историях травматизма/развития профессиональных заболеваний строителей»	0/2	
Прикладной модуль: **Раздел 2.** **Тема.** Оценка рисков на рабочем месте	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		OKI; OK02; OK 04; OK 07; ***ПК...***
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям на производстве. Определение вероятности наступления опасностей.	*2*	
	Перечень примерных тем проектов/исследований «Сравнительный анализ рисков в работе строителя в XIX, XX и XXI веках» «Оценить риск профессиональных заболеваний»	0/2	
Прикладной модуль: Раздел 3.	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		OKI; OK02; OK 04; OK 07; ***ПК...***
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа		

[4] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

Тема. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте	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	1	
	Перечень примерных тем проектов/исследований: «Обзорная статья об индивидуальных средствах защиты на стройплощадке» (средства по выбору) «Сравнительный анализ безопасности строительства в России и стране в Европе (на выбор)» «Создание видеоролика с обзором ассортимента индивидуальных средств защиты на стройплощадке на интернет-сайтах» «Разработка безопасной "бытовки" для строителей»	0/2	
Прикладной модуль: **Раздел 4.** **Тема.** Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК Об; ***ПК...***
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части.	1	
	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»; «Сравнительный анализ должностных инструкций/компетенций для специалиста гражданского-строительства и военного строительства»	0/2	
Прикладной модуль: **Раздел 5.** **Тема.** Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа**		ОК 02; ОК 04; ОК Об; ОК 07; ***ПК...***
	Практическое занятие/ Самостоятельная работа Тематическая экскурсия в Центр медицины и катастроф. С применением практических навыков по отработке неотложных состояний на тренажере для реанимационных действий. Выявление причин травмирования на производстве, в транспорте и в общественных местах. Самостоятельный выбор методов и средств помощи пострадавшим в ДТП, на производстве.	2	
	примерные темы проектов/исследований:		

1. Проанализировать инструкции по технике безопасности на сварочном производстве с целью выявления видов травмирования. 2. Проанализировать законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности 3. Составить/ разработать перечень средств для оказания первой помощи при травмировании в ходе строительно-монтажных работ 4. Разработать обучающую презентацию по правилам безопасного поведения при пожарах на складе стройматериалов 5. Разработать алгоритмы оказания помощи в офисе при неотложном состоянии (потере сознания, инсульте)	0/4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)	**2**	
Всего:	**68**	

По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3.

зПрофессионально-ориентированное содержание может быть распределено зо разделам Зтемам) или сконцентрировано в разделе Прикладной модульЗ.

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 399с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041 0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450781

Дополнительная литература:

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 399с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-020410. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450781

3. Беляков, Г.И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452122

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант

студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

Электронные издания (электронные ресурсы)

№ п/п	Наименование
1.	Информационный сервер medkurs.ru https://www.medkurs.ru/lecture2k/
2.	Сайт «Всё для студента» https://www.for-stydents.ru
3.	https://studopedia.ru/ - Студопедия - ваша школопедия
4.	www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru) www.metodiki.ru (Методики). www.posobie.ru (Пособия).

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.б; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с[5], Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	- Кейс-задание; - Старт-задание; - Задание исследование; - Задание-эксперимент; - Фронтальный опрос; - Графический диктант; - Защита алгоритма оказания первой помощи; - Защита презентаций; - Тестирование; - Тест-задание; - Защита работ прикладного модуля - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.б Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.б; РЗ, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.б; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.б; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.б Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.б; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.б; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.б, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.б; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с	
ОК Об. Проявлять гражданско-	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2,Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5;	

[5] Практико-ориентированное содержание

патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р3,Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.б, 4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р - П-о/с, Р - П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.б Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.б; Р - П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3,Темы:3.1,3.3,3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.б, 4.7 Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.б; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 П- о/с, Р 5П-о/с	
ПК[6]...		

[6] *ПК указываются в соответствии с ФГОС реализуемой профессии / специальности СПО*

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____ М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.12 ХИМИЯ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины «Химия» 3
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия» 14
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 33
3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 33
Кабинет, оснащенный 33
техническими средствами обучения: 33
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 33
- мультимедийный проектор; 33
- мультимедийный экран; 33
- лазерная указка; 33
- средства аудиовизуализации 33
3.2. Информационное обеспечение реализации программы 33
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 35
1.

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по *профессии/специальности* 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Трудоемкость дисциплины «Химия» на углубленном уровне составляет 144 часа, из которых 102 часа - базовый модуль (7 разделов) и 42 часа - прикладной модуль (2 раздела), включающий практико-ориентированное содержание, усиливающее профильную составляющую по конкретной профессии или специальности.

Прикладной модуль включает два раздела. Раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека» реализуется для всех профессий/специальностей на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Тематика раздела 9 варьируется по объекту будущей профессиональной деятельности студентов - биосфера (живые организмы) или техносфера (технологические объекты):

- для укрупненных групп специальностей / профессий 19.00.00, 31.00.00, 32.00.00, 33.00.00, 34.00.00, 35.00.00, 36.00.00, 43.00.00 рекомендуется тематика «Исследование и химический анализ объектов биосферы»;
- для укрупненных групп специальностей / профессий 18.00.00, 20.00.00, 21.00.00, 22.00.00, 29.00.00, 54.00.00 рекомендуется тематика «Исследование и химический анализ объектов техносферы».

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

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование у студентов 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- владеть 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

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с методикой преподавания дисциплины

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о 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 здоровью и природной среде; - 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 ("С " и "", 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) 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; - 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; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; 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: окислительновосстановительных 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 химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - 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 (" " и ""), 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

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

	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов 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; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - 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;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**:	- 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

	- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	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 самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов 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;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	**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;	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

чрезвычайных ситуациях	- расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- 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.
ПК...		

[3] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины «Химия»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**144**
в т.ч.	
Основное содержание	**46**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
в т.ч. контрольные работы	
лабораторные занятия	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	**76**
Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Основы строения вещества			
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. 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.	2/2	
	Практические занятия №1/Самостоятельная работа		
	Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1-4 периодов. 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.	0/2	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Практические занятия №2/Самостоятельная работа		
	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.	0/2	

	Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».		
Раздел 2. Химические реакции			
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций. Моль как единица количества вещества. Молярная масса. Законы сохранения массы и энергии. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).	2/2	
	Практические занятия №3/Самостоятельная работа		
	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.	0/2	
	Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительновосстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительновосстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	0/2	
Тема 2.2. Электролитическа	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
		2/2	

я диссоциация и ионный обмен	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.		
	Лабораторные занятия №1/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми протолитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	0/2	
Контрольная работа 1	**Строение вещества и химические реакции.**	**2**	
Раздел 3.	**Строение и свойства неорганических веществ**		
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	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.	2/2	
	Практические занятия №4/Самостоятельная работа		
	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).	0/2	

	Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.		
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	1/1	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IY- YII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	1/1	
	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	0/2	
	Практические занятия №5/Самостоятельная работа		
	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. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства и получение неорганических веществ.	0/4	
	Лабораторные занятия №2/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «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.	0/2	
Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в	**Основное содержание**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных,	2/2	

быту и на производстве	щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.		
	Практические занятия №6/Самостоятельная работа		
	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.	0/2	
Контрольная работа 2	**Свойства неорганических веществ.**	**2**	
Раздел 4.	**Строение и свойства органических веществ**		
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Предмет органической химии. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия). Кратность химической связи. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2/2	
	Практические занятия №7/Самостоятельная работа		
	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 %).	0/2	
	Основное содержание/Самостоятельная работа		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		

Тема 4.2.Свойства органических соединений	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):		
	- предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	0/2	
	- непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;	0/2	
	- 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;	0/2	
	- азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	0/2	
	Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.	0/2	
	Практические занятия №8/Самостоятельная работа		
	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.	1/1	
	Лабораторные занятия №3/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «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.	1/1	
Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельност и человека. Производство и	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	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.	2/2	

применение органических веществ в промышленности	Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.		
	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 проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	0/2	
	Практические занятия №9/Самостоятельная работа		
	Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).	0/2	
Контрольная работа 3	Структура и свойства органических веществ.	**2**	
Раздел 5.	**Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций**		
Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	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.	2/2	
	Лабораторные занятия №4/Самостоятельная работа		

	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 «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.	0/2	
Тема 5.2. Термодинамическ ие закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		ОК 01 ОК 02
	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.	2/2	
	Практические занятия №10/Самостоятельная работа		
	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.	0/2	
	Лабораторные занятия №5/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «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.	0/2	

Контрольная работа 4	Скорость химической реакции и химическое равновесие.	**2**	
Раздел 6.	**Дисперсные системы**		
Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности. Классификация дисперсных систем по составу. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).	2/2	
	Практические занятия №11/Самостоятельная работа		
	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.	0/2	
Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Лабораторные занятия №6/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	0/2	
	Лабораторная работа «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.	0/2	
Контрольная работа 5	Дисперсные системы.	**2**	
Раздел 7.	**Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ**		

Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Практические занятия №12/Самостоятельная работа		
	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.	0/2	
	Лабораторные занятия №7/Самостоятельная работа		
	Обнаружение неорганических веществ (катионов I-VI групп или анионов) с использованием качественных аналитических реакций. Лабораторная работа на выбор: 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 - алюминия, V группы - железа (II и III), VI группы - никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций. 2. Лабораторная работа «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.	0/2	
Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	**Основное содержание**		ОК 01 ОК 02
	Практические занятия №13/Самостоятельная работа		
	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.	0/2	
	Лабораторные занятия №8/Самостоятельная работа		
	Обнаружение органических соединений отдельных классов. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ».	0/2	

	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. Лабораторная работа «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.		
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 8.	**Химия в быту и производственной деятельности человека**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 *ПК*...
Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**		
	Практические занятия №14/Самостоятельная работа		
	Экологическая безопасность последствий бытовой и производственной деятельности человека, связанная с переработкой веществ; поиск и анализ химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Кейсы (с учетом будущей профессиональной деятельности) на анализ информации о производственной деятельности человека, связанной с переработкой и получением веществ, а также с экологической безопасностью. **Защита кейса:** Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2 2	
***Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы**			
Тема 9.1.1. Основы лабораторной практики в профессиональны хлабораториях	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 *ПК*..
	Лабораторные занятия №9/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	0/2	
	Практические занятия №15/Самостоятельная работа		
	Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя).	0/6	

[4] Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

	Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности). Представление результатов эксперимента в различной форме (таблица, график, отчет, доклад, презентация).		
Тема 9.1.2. Химический анализ проб воды	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 07 *ПК...*
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. pH 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.	2/2	
	Практические занятия №16/Самостоятельная работа		
	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).	1/1	
	Лабораторные занятия №10/Самостоятельная работа		
	Исследование химического состава проб воды. Лабораторная работа на выбор: 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). 2. Лабораторная работа «Определение pH воды и ее кислотности». Определение pH 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	1/1	

	определении кислотности/ щелочности проб воды. Установление способов использования исследованных проб воды в жизнедеятельности человека, на основе полученных данных о составе. 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.		
Тема 9.1.3. Химический контроль качества продуктов питания	**Основное содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 07 *ПК...*
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	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.	2/2	
	Практические занятия №17/Самостоятельная работа		
	Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания. Определение состава блюд на содержание макро и 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.	1/1	
	Лабораторные занятия №11/Самостоятельная работа		
	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.	1/1	
Тема 9.1.4. Химический анализ проб почвы	**Основное содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 07 *ПК...*
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Классификация почв по виду и назначению, исходя из химического состава. Идентификация пробы почвы по ее химическому составу, описание возможностей ее применения.	2/2	

	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 разновидности.		
	Практические занятия №18/Самостоятельная работа		
	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 разновидности. Взаимосвязь состава удобрений и их влияния на вегетативные свойства и плодоношение растений.	0/2	
	Лабораторные занятия №12/Самостоятельная работа		
	Исследование химического состава проб почвы. Лабораторная работа на выбор: 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. 2. Лабораторная работа «Определение pH водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности». Исследование водных вытяжек образцов готовых почвенных смесей (для разных типов растений). Определение pH почвы с использованием индикаторов. Оценка типов почв в представленных образцах (сильнокислая, кислая, слабокислая, нейтральная, щелочная).	0/2	
Тема 9.1.5. Исследование объектов биосферы	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 *ПК...*
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Обзор тем учебноисследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2/2	
	Практические занятия №19/Самостоятельная работа		
	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	

	Защита проекта: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).	2	
	Лабораторные занятия №13/Самостоятельная работа		
	Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта, исходя из результатов химического анализа.	0/4	
***Раздел 9.2. Исследование и химический анализ объектов техносферы**			
Тема 9.2.1. Основы лабораторной практики в профессиональны хлабораториях	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 *ПК...*
	Лабораторные занятия №14/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «Основы лабораторной практики». Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.	0/2	
	Практические занятия №20/Самостоятельная работа		
	Выполнение типовых расчетов по тематике эксперимента (выход продукта реакции, масса навески, объем растворителя). Обработка данных, анализ и оценка их достоверности (вычисление среднего значения экспериментальных данных, погрешности). Представление в различной форме результатов эксперимента (таблица, график, отчет, доклад, презентация)	0/6	
Тема 9.2.2. Химический анализ технический воды	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 07 *ПК...*
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Назначение технической воды. Требования к технической воде по группам потребления. Качество технической воды разных видов. Химический анализ и производственный контроль состава технической воды. Сущность метода титрования. Анализ технической воды на жесткость и другие показатели. Кислотность и щелочность воды. Определение общей и свободной щелочности (кислотности) методом титрования. pH среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения.	2/2	
	Практические занятия №21/Самостоятельная работа		
	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на	0/2	

	расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).		
	Лабораторные занятия №15/Самостоятельная работа		
	Исследование химического состава проб технической воды. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Определение хлоридов методом титрования в технической воде». Определение хлорид-ионов методом аргентометрии с фиксированием конца титрования по методу Мора (осадительное титрование). 2. Лабораторная работа «Определение жесткости технической воды методом титрованиям. Комплексонометрическое определение жесткости (суммы ионов кальция и магния) в среде аммонийно- аммиачного буферного раствора (pH 9-10) по образованию с трилоном Б малодиссоциированных комплексных соединений.	0/2	
Тема 9.2.3. Химический анализ воздуха	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 07 *ПК...*
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Химический состав атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны. Вредные вещества и примеси в воздухе жилых помещений, в воздухе рабочей зоны. Нормативные документы. Последствия воздействия высокой концентрации углекислого газа на организм человека. Мероприятия по снижению уровня загрязненности воздуха исследуемой комнаты.	1/3	
	Практические занятия №22/Самостоятельная работа		
	Гигиеническая оценка степени загрязнения воздуха помещения на основе сопоставления концентрации диоксида углерода с соответствующим гигиеническим нормативом. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на расчет количества вещества, концентраций вредных примесей в атмосферном воздухе и воздухе помещений.	0/2	
	Лабораторные занятия №16/Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «Определение содержания углекислого газа в воздухе помещения экспресс- методом». Исследование проб воздуха рабочей зоны. Определение содержания углекислого газа в воздухе помещения экспресс-методом.	0/2	
Тема 9.2.4. Химический анализ проб	**Основное содержание/Самостоятельная работа**	1/3	ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
		2/2	

материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	Классификация материалов, используемых в строительно-реставрационной деятельности по составу, их назначение и применение. Химический анализ материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Химический состав пигментов, красителей, вяжущих смесей, особенности их свойств и применения в профессиональной деятельности. Вещества, используемые в качестве пигментов и связующих материалов. Историческая справка. Современные материалы.		*ПК...*
	Практические занятия №23/Самостоятельная работа		
	Качественный и количественный состав проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Классификация красок по укрывистости, прозрачности в зависимости от используемых пигментов и связующих веществ. Определение состава красок на содержание микро и макроэлементов. Решение практико-ориентированных заданий по химическому анализу проб материалов строительнореставрационной деятельности и дизайна.	0/2	
	Лабораторные занятия №17/Самостоятельная работа		
	Исследование материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Изготовление красок (подбор пигментов и связывающих веществ)». Исследование природных минералов, получение пигментов путем химических реакций, определение связующих материалов. Сравнение укрывистости и прозрачности полученных красок путем нанесения их на лист бумаги. 2. Лабораторная работа «Исследование свойств вяжущих веществ на примере гипса». Определение скорости схватывания природного и строительного гипса. Факторы, ускоряющие и замедляющие схватывание природного гипса. Гипсовое тесто, температура его застывания. Сравнение скорости схватывания природного и строительного гипса, определение факторов, влияющих на скорость схватывания строительного гипса, определение температуры застывания гипсового теста.	0/2	
Тема 9.2.5. Исследование объектов техносферы	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 *ПК...*
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа		
	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов техносферы. Обзор тем учебноисследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2/2	
	Практические занятия №24/Самостоятельная работа		

	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. **Защита проекта:** Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).	2 2	
	Лабораторные занятия №18/Самостоятельная работа		
	Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта исходя из результатов химического анализа	0/4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)		**6**	
Всего		**144**	

***Образовательная организация выбирает один модуль из предложенных.**

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основная литература

1. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7723-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491035

2. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471677

Дополнительная литература

1. Зайцев, О. С. Химия. Лабораторный практикум и сборник задач: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. С. Зайцев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8746-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452597

2. Александрова, Э. А. Химия неметаллов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Э. А. Александрова, И. И. Сидорова. — 3-е изд., испр. и доп.
— Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00704-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452923

3. Леонова, Г. Г. Химия: учебное пособие / Г. Г. Леонова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-3977-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://eJanbook.com/book/125726

4. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-

9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://eJanbook.com/book/195532

5. Хаханина, Т.И. Органическая химия: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Хаханина, Н. Г. Осипенкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00948-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449689

Интернет ресурсы

№ п/п	Наименование
1.	Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru/
2.	Электронно-библиотечная система Лань https://eJanbook.com
3.	Автоматизированная система, на платформе информационной оболочки портала InStudy https://dist.fknz.ru/
4.	Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/
5.	Информационный сервер medkurs.ru https://www.medkurs.ru/lecture2k/
6.	http://www.fcior.edu.ru (Федеральныи центр информационно-образовательных ресурсов).
7.	http://www.ru/book ^Электронная библиотечная система).
8.	Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов». Форма доступа: http://fcior.edu.ru
9.	Сайт «Всё для студента» https://www.for-stydents.ru
10.	Видео-химия, http://himiya-video.com/
11.	Образовательный ЕГЭ-центр «Парамита». Видео-уроки по химии. https://paramitacenter.ru/index.php?q=node/606
12.	Химический факультет МГУ. Учебные материалы по курсу химии. http://www.chem.msu.su/rus/teaching/org.html
13.	Химик: сайт о химии, http://www.xumuk.ru/
14.	Издательский дом «Первое сентября» Московского педагогического государственного университета. http://www. 1 september.ru
15.	Химический сервер "Himhelp.ru"
16.	Химический сервер "Chemistry.ru"
17.	www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»)

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

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 двухатомных 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 характеризацию химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
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 неорганических веществ	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 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.	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
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 активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки.	ОК 01
3.2	Физико-химические свойства неорганических	У станавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и	ОК 01 ОК 02

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
	веществ	от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	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».	
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	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).	
4.2	Свойства органических соединений	У станавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа «Получение этилена и изучение его свойств».	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

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
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	1. Лабораторная работа на выбор: - «Определение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ»; - «Определение зависимости скорости реакции от температуры». 2. Практико-ориентированные теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции.	ОК 01 ОК 02
5.2	Т ермодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Исследовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	1. Задачи на расчеты тепловых эффектов химических реакций и определение типа реакции (по тепловому эффекту: 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».	ОК 01 ОК 02
6	**Раздел 6. Дисперсные**	**Исследовать дисперсные системы**	**Контрольная работа по теме «Дисперсные системы»**	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
	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.	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			2. Практические задания на составление качественных реакций обнаружения органических соединений.	
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)**	
	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
9.1	**Раздел 9.1. Исследование и химический анализ объектов биосферы**	**Интерпретировать химические процессы и явления в биосфере**	**Защита учебно-исследовательского проекта (с учетом будущей профессиональной деятельности)**	
9.1.1	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,	ОК 01

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			отчет, доклад, презентация).	
9.1.2	Химический анализ проб воды	Исследовать химический состав проб воды	1. Тест «Свойства и состав воды». 2. Задание «Химический состав воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов). 3. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов). 4. Лабораторная работа на выбор: - Очистка воды от загрязнений; - Определение pH воды и ее кислотности; - Определение жесткости воды и способы ее устранения.	ОК 01 ОК 02 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
9.1.3	Химический контроль качества продуктов питания	Исследовать химический состав продуктов питания	1. Тест «Органические и неорганические вещества, входящие в состав продуктов питания». 2. Практико-ориентированные задания по кулинарной тематике. 3. Лабораторная работа (на выбор): - 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
9.1.4	Химический анализ проб почвы	Исследовать химический состав проб почвы	1. Тест по теме «Химический состав неорганических и органических удобрений». 2. Задание «Взаимосвязь состава почвы, тип почвы и ее назначения». 3. Лабораторная работа (на выбор): - Обнаружение неорганических примесей в пробах почвы; - Определение pH водной вытяжки почвы, ее кислотности и щелочности.	ОК 01 ОК 02 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
9.1.5	Исследование объектов биосферы	Исследовать химический состав объектов биосферы на примере продуктов питания, воды и почвы	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов биосферы. Возможные темы проектов: 1. Исследование состава минеральной воды и рекомендации по ее использованию. 2. Исследование разрушающего действия природной воды на строительные материалы. 3. Составление проекта цветника/огорода/сада в зависимости от состава проанализированных почв. 4. Составление сбалансированного меню на день (неделю) в зависимости от содержания химических макро и микроэлементов в продуктах питания. 5. Исследование качества питьевой воды. 6. Исследование проб водопроводной воды на предмет устранения жесткости. 7. Устранение жесткости воды в сельскохозяйственной деятельности.	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
9.2	**Раздел 9.2. Исследование и химический анализ объектов техносферы**	**Интерпретировать химические процессы и явления в техносфере**	**Учебно-исследовательский проект (с учетом будущей профессиональной деятельности)**	

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
9.2.1	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
9.2.2	Химический анализ проб технической воды	Исследовать химический состав проб технической воды	1. Задачи на определение металлов, неорганических анионов и органических веществ в технической воде разного назначения. 2. Практико-ориентированные теоретические задания на состав воды и способы выражения концентраций и пересчет концентраций (с использованием нормативных документов). 3. Задание «Химический состав технической воды, тип воды и способы ее применения» (с использованием нормативных документов). 4. Лабораторная работа (на выбор): - Определение хлоридов методом титрования в технической воде; - Определение жесткости технической воды методом титрования.	ОК 01 ОК 02 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
9.2.3	Химический контроль качества воздуха	Исследовать содержание углекислого газа в воздухе	1. Тест по теме «Химический состав атмосферного воздуха и воздуха рабочей зоны». 2. Практико-ориентированные задания на химический анализ состава воздуха. 3. Лабораторная работа «Определение содержания углекислого газа в воздухе помещения экспресс-методом».	ОК 01 ОК 02 ОК 07
9.2.4	Химический анализ проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	Исследовать пробы материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	1. Практико-ориентированные задания по химическому анализу проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна. 2. Лабораторная работа (на выбор): - Изготовление красок (подбор пигментов и связывающих веществ); - Исследование свойств вяжущих веществ на примере гипса.	ОК 01 ОК 02 ОК 07
9.2.5	Исследование объектов техносферы	Исследовать химический состав объектов техносферы на примере технической воды и материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов техносферы. Возможные темы проектов: 1. Контроль качества технической воды разных видов в соответствии с методиками по ГОСТ. 2. Создание декоративной штукатурки. 3. Пигменты в изделиях из стекла. 4. Исследование разрушающего действия воды на строительные материалы. 5. Оценка состояния воздуха рабочей зоны специалиста (технолога, строителя и т.п., с	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07

№	Модуль / Раздел / Тема	Результат обучения	Оценочные мероприятия	ОК
			учетом области профессиональной деятельности) в соответствии с нормативными документами.	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____ М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
БД.13 Биология

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*
форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 2
1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО: 3
1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины 4
1.2.1. Цели дисциплины 4
Задачи: 4
1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00 5
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины 15
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы 15
2.2. Тематический план и содержание дисциплины 16
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 33
3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 33
Кабинет, оснащенный 33
техническими средствами обучения: 33
- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 33
- мультимедийный проектор; 33
- мультимедийный экран; 33
- лазерная указка; 33
- средства аудиовизуализации 33
3.2. Информационное обеспечение реализации программы 33
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины . . 35
Фрагмент-пример контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины Биология, описывающий формирование профессиональных компетенций специальности 36.02.01 Ветеринария 42

1.

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной 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 специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Общеобразовательная дисциплина «Биология» базовый уровень вариант 2 изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы укрупненных групп специальностей/ профессий: 19.00.00, 20.00.00, 29.00.00, 31.00.00, 32.00.00, 33.00.00, 34.00.00, 35.00.00, 36.00.00, 43.00.00, 44.00.00.

Трудоемкость дисциплины «Биология» базовый уровень вариант 2 составляет 144 часа, из которых 24 часа включает профессиональноориентированное содержание, усиливающее профильную составляющую по конкретной профессии или специальности в зависимости от ФГОС СПО профессии/специальности.

Профессионально-ориентированное содержание выбирается по объекту изучения "Животные", "Растения" и "Человек".

Объект изучения "Животные" определен для следующих профессий/специальностей: 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения; 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов; 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий; 20.02.04 Пожарная безопасность; 29.02.02 Конструирование, моделирование и технология изделий из кожи; 29.02.04 Скорняк; 29.02.06 Технология кожи и меха; 29.02.02 Конструирование, моделирование и технология изделий из меха; 35.01.16 Мастер по водным биоресурсам и аквакультуре; 35.01.20 Пчеловод; 35.01.21 Оленевод-механизатор; 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура; 35.02.10 Обработка водных биоресурсов; 35.02.11 Промышленное рыболовство; 35.02.13 Пчеловодство; 35.02.14 Охотоведение и звероводство; 35.02.15 Кинология; 36.01.02 Мастер животноводства; 36.01.03 Тренер-наездник лошадей; 36.02.01 36.02.02 Ветеринария; Зоотехния.

Объект изучения "Растения" определен для следующих профессий/специальностей: 19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья; 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов; 20.02.03 Природоохранное обустройство территорий; 20.02.04 Пожарная безопасность; 35.01.26 Мастер растениеводства; 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства; 35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства; 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство; 35.02.02 Технология лесозаготовок; 35.02.03 Технология деревообработки; 35.02.04 Технология комплексной переработки древесины; 35.02.05 Агрономия; 43.02.05 Флористика.

Объект изучения "Человек" определен для следующих профессий/специальностей: 31.02.01 Лечебное дело; 31.02.02 Акушерское дело; 31.02.03 Лабораторная диагностика; 31.02.04 Медицинская оптика; 31.02.05 Стоматология ортопедическая; 31.02.06 Стоматология профилактическая; 32.02.01 Медико-профилактическое дело; 33.02.01 Фармация; 34.01.01 Младшая медицинская сестра по уходу за больными; 34.02.01 Сестринское дело; 34.02.02 Медицинский массаж (для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению); 44.02.01 Дошкольное образование; 44.02.02 Преподавание в начальных классах; 44.02.03 Педагогика дополнительного образования; 44.02.04 Специальное дошкольное образование; 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании; 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям).

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация с учетом необходимости прохождения раздела б в весенний период, что связано с постановкой биологического эксперимента, а также с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана ОПОП.

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 природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений 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 С00

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК *(ОК указываются из нового макета ФГОС СПО 2022 года по профессии/специальности)*

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие[1]	**Дисциплинарные**[2]
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- 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);

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022), формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Дисциплинарные (предметные) результаты указываются в соответствии с ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	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, 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); принципы (чистоты гамет, комплементарное™); правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии); гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек); - 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), 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;

		- 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 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; - 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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированное™ 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:	- 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

	- 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	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
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность:** - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	- 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

	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области экологического воспитания:** - сформированное™ 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[3]…		

[3] Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

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.	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	14
лабораторные занятия	-
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	6
теоретическое обучение	2
практические занятия	4
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	76
Контрольные работы	-
Промежуточная аттестация (экзамен+консультация)	8

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			
Тема 1.1. Биология как наука	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа	1/1	
	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		
Тема 1.2. Общая характеристика жизни	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа	1/1	
	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		
Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение/Самостоятельная работа	1/2	
	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		
	Практические занятия/Самостоятельная работа	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		

	Лабораторные занятия/Самостоятельная работа	0/2	
	Лабораторная работа "Определение витамина С в продуктах питания" Подготовка вариантов опыта, наблюдение за качественными реакциями, заполнение рабочей таблицы, интерпретация наблюдаемых явлений, формулирование выводов		
	Лабораторная работа «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/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа		
	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 . 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	1/1	
	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	1/1	
	Лабораторные занятия: /Самостоятельная работа		
	Лабораторная работа «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	0/2	
	Лабораторная работа «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)»		

	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		
Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	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		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа	0/1	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов		
Тема 1.6. Процессы матричного синтеза	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	2/1	
	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 - *её* этапы. Условия биосинтеза белка. Строение т- РНК и кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка. Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	1/1	
Тема 1.7. Неклеточные формы жизни	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	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		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		

	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	1/2	
Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа		
	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	1/1	
	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	1/1	
Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	2	
	Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Периоды интерфазы их особенности. Дифференциация клетки и арест клеточного цикла. Деление клетки - митоз. Стадии митоза и происходящие 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		
Контрольная работа Молекулярный уровень организации живого		0/2	
Раздел 2. Строение и функции организма			
Тема 2.1. Строение организма	**Содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ПК...
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения/Самостоятельная работа		
	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.	2/2	

	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		
	***В том числе на выбор образовательной организации: /Самостоятельная работа**		
	Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Растения" теоретический материал темы "Строение организма" изучается углубленно на примере организма растений. Ткани, органы и системы органов человека и животных рассматриваются обзорно		
	Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Животные" теоретический материал темы "Строение организма" изучается углубленно на примере организмов животных. Ткани, органы и системы органов растений и человека рассматриваются обзорно		
	Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Человек" теоретический материал темы "Строение организма" изучается углубленно на примере организма человека. Ткани, органы и системы органов растений и животных рассматриваются обзорно		
	Основное содержание практического занятия: /Самостоятельная работа		
	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	0/2	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	**Содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ПК...
	Профессионально-ориентированное содержание теоретического обучения/Самостоятельная работа	0/2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование. Половое размножение.	0/2	
	***В том числе на выбор образовательной организации: /Самостоятельная работа**		
	Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Растения" теоретический материал темы "Формы размножения организмов" изучается углубленно на примере организма растений. Размножение человека и животных рассматриваются обзорно		

	Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Животные" теоретический материал темы "Формы размножения организмов" изучается углубленно на примере организмов животных. Размножение растений и человека рассматриваются обзорно		
	Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Человек" теоретический материал темы "Формы размножения организмов" изучается углубленно на примере организма человека. Размножение растений и животных рассматриваются обзорно		
Тема 2.3. Онтогенез животных и человека	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа		
	Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Партеногенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника). Стадии эмбриогенеза	1/1	
	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	1/1	
Тема 2.4. Онтогенез растений	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	0/2	
	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/Самостоятельная работа**		ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	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/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ПК...
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	0/2	
	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 содержание практического занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания		
	***В том числе на выбор образовательной организации: /Самостоятельная работа**		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Растения" необходим подбор генетических задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании у растений		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Животные" необходим подбор генетических задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании у животных		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Человек" необходим подбор генетических задач на определение вероятности наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании у человека		
Тема 2.7. Взаимодействие генов	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	0/1	
	Генотип как целостная система. Множественное действие генов. Плейотропия. Множественный аллелизм. Взаимодействие аллельных генов. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия		
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: /Самостоятельная работа	0/1	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания		
	***В том числе на выбор образовательной организации: /Самостоятельная работа**		
	*Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Растения" необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов у растений		
	*Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Животные" необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов у животных		

	*Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Человек" необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов у человека		
Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ПК...
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	2	
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Хромосомная теория наследственности. Генетическое картирование хромосом. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом		
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: /Самостоятельная работа	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания		
	***В том числе на выбор образовательной организации: /Самостоятельная работа**		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Растения" необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании у растений		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Животные" необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании у животных		
	Для профессий/специальностей, связанных с объектом изучения "Человек" необходим подбор генетических задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании у человека		
Тема 2.9. Генетика пола	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	2	
	Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков, сцепленных с полом, составление генотипических схем скрещивания		
	Основное содержание/Самостоятельная работа		ОК 01

Тема 2.10. Генетика человека	**Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа**	1/1	ОК 02
	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		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	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	1/1	
Тема 2.11. Закономерности изменчивости	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	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		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа	1/1	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания		
Тема 2.12. Селекция организмов	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	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		

Контрольная работа Строение и функции организма		0/2	
Раздел 3. Теория эволюции			
Тема 3.1. История эволюционного учения	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	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/Самостоятельная работа**		ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	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). Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях. Вид и его критерии (признаки). Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.3. Макроэволюция	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Методы изучения макроэволюции. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер). Общие закономерности (правила) эволюции		
Тема 3.4. Возникновение и	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа		

развитие жизни на Земле	Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоэз. 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	1/1	
	Практические занятия: /Самостоятельная работа	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/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	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		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа	0/2	
	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		
Контрольная работа	Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле	**0/2**	
Раздел 4. Экология			
Тема 4.1. Экологические	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 07
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	

факторы и среды жизни	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физикохимические 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/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	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		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа	0/1	
	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/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	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		
	Практические занятия: /Самостоятельная работа	0/1	
	Решение практико-ориентированных расчетных задач на определение площади насаждений для снижения концентрации углекислого газа в атмосфере своего региона проживания		
Тема 4.4. Влияние антропогенных	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа	1/1	
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия *(химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления').* Антропогенные		

факторов на биосферу	воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу *Загрязнения и их источники, истощения вод).* Воздействия на литосферу *(деградация почвы, воздействие на горные порода, недра).* Антропогенные воздействия на биотические сообщества *(леса и растительные сообщества, животный мир)*		ПК...
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: /Самостоятельная работа	0/2	
	Решение практико-ориентированных расчетных заданий по сохранению природных ресурсов своего региона проживания		
	***В том числе на выбор образовательной организации: /Самостоятельная работа**		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Растения" предлагается практикоориентированное расчетное задание по расчету структуры запасов древесины		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Животные" предлагается практикоориентированное расчетное задание по оценке рыбопродуктивности водоемов		
	Для профессий/специальностей связанных с объектом изучения "Человек" предлагается практикоориентированное расчетное задание расчета водопотребления населенного пункта		
	Для профессий/специальностей связанных с добычей полезных ископаемых предлагается практикоориентированное расчетное задание по расчету срока исчерпаемости природных ресурсов		
	Для профессий/специальностей связанных с сельским хозяйством предлагается практикоориентированное расчетное задание по оценке баланса органического вещества почвы		
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа		
	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.	1/1	
	Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Группы здоровья. Основы закаливания. Биохимические аспекты рационального питания. Правила безопасного использования бытовых приборов и технических устройств	1/1	
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	Определение суточного рациона питания	0/2	
	Создание индивидуальной памятки по организации рациональной физической активности	0/1	

	Профессионально-ориентированное содержание лабораторного занятия/Самостоятельная работа	0/1	ПК...
	Лабораторная работа на выбор: 1. Лабораторная работа «Умственная работоспособность» Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий,теорий и законов 2. Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)» Изучение механизмов адаптации организма человека к низким и высоким температурам и объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов		
	***В том числе на выбор образовательной организации: /Самостоятельная работа**		
	В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка ит.д.		
Контрольная работа Теоретические аспекты экологии		0/1	
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 5. Биология в жизни			
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	**Содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 *ПК*[4]...
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа		
	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 учебнонаучная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	0/2	
	Профессионально-ориентированное содержание практического занятия: /Самостоятельная работа	0/2	
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		

[4] Указываются ПК, элементы которых формирует прикладной модуль (профессионально-ориентированное содержание) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

	Тема 5.1 обязательна для изучения студентами всех профессий/специальностей		
***Тема 5.2.1. Биотехнологии в медицине и фармации (для профессий/специальностей 34.02.02,34.02.01,34.01.01, 33.02.01, 32.02.01, 31.02.06, 31.02.05, 31.02.04, 31.02.03, 31.02.02, 31.02.01)**			
Тема 5.2.1. Биотехнологии в медицине и фармации	**Содержание/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 *ПК...*
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	Развитие биотехнологий в области медицины и фармации и применение их 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 биотехнологий в медицине и фармации (по группам)	1	
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	1	
***Тема 5.2.2. Биотехнологии и животные (для профессий/специальностей 36.02.02,36.02.01,36.01.03,36.01.02, 35.02.15, 35.02.14, 35.02.13, 35.02.11, 35.02.09, 35.01.21, 35.01.20, 19.01.19)**			
Тема 5.2.2. Биотехнологии и животные	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 *ПК...*
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	Развитие биотехнологий с использованием животных, применение продуктов биотехнологии 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 биотехнологий с использованием животных (по группам)		
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
***Тема 5.2.3. Биотехнологии и растения (для профессий/специальностей 43.02.05,35.02.05,35.02.01,35.01.19, 35.01.27, 35.01.26, 19.01.18)**			
Тема 5.2.3. Биотехнологии и растения	**Содержание**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 *ПК...*
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	Развитие биотехнологий с использованием растений, применение продуктов биотехнологии 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 биотехнологий с использованием растений (по группам)		
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
***Тема 5.2.4. Биотехнологии в промышленности (для профессий/специальностей 35.02.04,35.02.03,35.02.02, 20.02.04, 20.02.03, 20.02.01, 35.02.10, 35.01.16, 29.02.02, 29.02.06, 29.02.04, 29.02.02)**			

Тема 5.2.4. Биотехнологии в промышленности	**Содержание**		**ОК 01 ОК 02 ОК 04** *ПК...*
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	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)		
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
***Тема 5.2.5. Социально-этические аспекты биотехнологий (для профессий/специальностей 44.02.06,44.02.05, 44.02.04, 44.02.03, 44.02.02, 44.02.01)**			
Тема 5.2.5. Социально-этические аспекты биотехнологий	**Содержание/Самостоятельная работа**		**ОК 01 ОК 02 ОК 04** *ПК...*
	Практические занятия: /Самостоятельная работа		
	Этические аспекты развития биотехнологий и применение их 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 об этических аспектах развития биотехнологий (по группам)		
	Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)		
Основное содержание			
Раздел 6. Биоэкологические исследования			**ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07**
Тема 6.1. Основные методы биоэкологически х исследований	**Основное содержание/Самостоятельная работа**		
	Теоретическое обучение: /Самостоятельная работа		
	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	
	Лабораторные занятия: /Самостоятельная работа	**0/2**	
	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		
	Основное содержание/Самостоятельная работа		
Тема 6.2. Биоэкологически й эксперимент	**Практическое занятие/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	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: 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 *Первый этап выполнения проекта:* 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	0/1	
	Лабораторные занятия/Самостоятельная работа		
	Второй этап выполнения проекта: подготовка необходимой посуды и материала для эксперимента, проведение эксперимента, периодическая проверка течения эксперимента/ сбор материала в выбранных точках отбора проб	0/1	
	Третий этап выполнения проекта: получение первичных экспериментальных данных, проведение статистической обработки полученных данных	0/1	
	Четвертый этап выполнения проекта: выявление закономерностей, формулирование выводов и прогнозов, оценка качества исследуемого объекта по результатам биоэкологического анализа	0/1	
	Практические занятия/Самостоятельная работа		
	Защита проекта. Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией)	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		8	
Всего:		**144**	
'Образовательная организация выбирает 1 модуль из предложенных (*5.2.1, *5.2.2., *5.2.3, *5.2.4, *5.2.5).			

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основная литература

1. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450740

2. Козлова, И. И. Биология : учебник / И. И. Козлова, И. Н. Волков, А. Г. Мустафин. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 336 с. : ил. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-6781-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467817.html

3. Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин, А. В. Хандогина. - 3-е изд. , стер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6181-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461815.html

Дополнительная литература

4. 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, 2020. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-53407499-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455320

5. Нахаева, В. И. Биология: генетика. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Нахаева. — 2-е изд., перераб, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

53407034-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455122

6. Васильев, А. А. Медицинская и биологическая физика. Тестовые задания: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр, и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 189 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-10177-5.— Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:
https://urait.ru/bcode/456463

7. Чебышев, Н. В. Биология : учебное пособие / Чебышев Н. В. , Гринева Г. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-1606-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416068.html

8. Чебышев, Н. В. Биология. Руководство к лабораторным занятиям : учеб. пособие / под ред. Н. В. Чебышева. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 9785-9704-3411-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434116.html

9. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / С. С. Жилина, Т. В. Кожанова, М. Е. Майорова [и др.]. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7058-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470589

10. Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / С. Г. Зайчикова, Е. И. Барабанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6390-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463901.html

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

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»
0К 01 0К 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	Тема №1.5.	Фронтальный опрос

ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	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 последовательности аминокислот в молекуле белка Решение задач на определение последовательности аминокислот в молекуле белка в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02 ОК 04	Тема №1.7. Неклеточные формы жизни	Фронтальный опрос Подготовка устных сообщений с презентацией (вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков)
ОК 02	Тема №1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Тема №1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа "Строение и функции организма"
ОК 02 ОК 04	Тема №2.1. Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация)
ОК 02	Тема №2.2. Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02	Тема №2.3.	Разработка ленты времени с

ОК 04	Онтогенез животных и человека	характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос
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	Разработка глоссария Тест
ОК 02 ОК 04	Тема №2.6. Закономерности наследования	Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	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	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	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	Тема 4.5. Влияние социальноэкологических 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*[5]...	*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...	*Тема 5.2.1. Биотехнологии в медицине и фармации	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий в медицине и фармации (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	*Тема 5.2.2. Биотехнологии и животные	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием животных, применение продуктов биотехнологии в жизни человека (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	*Тема 5.2.3. Биотехнологии и растения	Выполнение кейса на анализ информации о развитии биотехнологий с использованием растений (по группам), представление результатов решения кейсов

[5] ПК указываются в соответствии с ФГОС СПО реализуемой профессии / специальности

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	*Тема 5.2.4. Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК...	*Тема 5.2.5. Социально-этические аспекты биотехнологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (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: 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

Фрагмент-пример контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины Биология, описывающий формирование профессиональных компетенций специальности 36.02.01 Ветеринария

ПК 3.2. Проводить забор образцов крови, молока, мочи, фекалий, их упаковку и подготовку к исследованию;

ПК 3.7. Участвовать в проведении патологоанатомического вскрытия;

ПК 4.4. Давать рекомендации по особенностям содержания, кормления и использования животных-производителей.

Общая/ Профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
Раздел 2. Строение и функции организма		
ОК 02 ОК 04 ПК3.2 ПК 3.7	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов животных краткой характеристикой их функций Подготовка и представление устных сообщений с презентацией (иммунитет, инфекционные заболевания, эпидемии, вакцинация)
ОК 02 ОК 04 ПК 4.4	Закономерности наследования	Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ПК 4.4	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 4.4	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС»
(АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*
форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект»……

СОДЕРЖАНИЕ 2

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы. . 3

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 12

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 12

Кабинет, оснащенный 12

техническими средствами обучения: 12

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 12

- мультимедийный проектор; 12

- мультимедийный экран; 12

- лазерная указка; 12

- средства аудиовизуализации 12

3.2. Информационное обеспечение реализации программы 12

Информационное обеспечение обучения 13

Интернет- ресурсы 13

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ 15

2.

3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины……16

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» является частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин
Цели и планируемые результаты освоения дисциплины.

1.1.1. Цель общеобразовательной дисциплины: (далее из чьей-то программы)

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

1.1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Идивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты освоения программы дисциплины:

- осознание обучающимися российской гражданской идентичности,
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению,
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию,
- 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, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Метапредметные результаты.

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;
- 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;
- 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;
- 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;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- 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;
- 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;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

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

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

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;

г) принятие себя и других людей:

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

- 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.

Предметные результаты освоения программы дисциплины:

умения:

- формулировать тему проектной работы, доказывать её актуальность; научную гипотезу, ставить цель в рамках проектирования, определять предмет, объект, вид, тип проекта, формулировать проблему исследования и искать новые пути решения исследовательской проблемы;
- выбирать и применять на практике методы проектной работы, адекватные задачи исследования;
- грамотно планировать собственную проектную деятельность;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- делать выводы и заключения;
- в соответствии с требованиями нормативных документов оформлять проектную работу;
- умело презентовать свою проектную работу, грамотно вести научную дискуссию;
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

знание:

- основ методологии проектной деятельности; структуры и правил оформления проектной работы; характерных признаков проектных работ;

- этапов проектирования;
- требований, предъявляемых к защите проекта.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих **общих компетенций** (далее - ОК) и **профессиональных компетенций** (далее - ПК), включающих в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 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;

ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	32
в т. ч.	
Основное содержание	16
в т.ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	2
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация (зачет) 2 семестр	2

2.2. Тематический план учебной дисциплины «Индивидуальный проект» специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

№	Наименование разделов и тем	Кол-во аудиторных часов			Самостоятельная работа
		всего	теоретические занятия	практические занятия	
	2 семестр	**36**	**14**	**2**	**16**
	Раздел 1. Моделирование проектной деятельности	**16**	**8**	0	8
1	**Тема 1.1.**Основные понятия проектной деятельности	4	2	0	2
2	**Тема 1.2.** Методы эмпирического и теоретического исследований (проектирования)	4	2	0	2
3	**Тема 1.3.** Способы представления результатов проектной деятельности.	4	2	0	2
4	**Тема 1.4.** Категориально-понятийный аппарат и структура проекта	4	2	0	2
	Раздел 2. Информационные ресурсы проектной деятельности	**8**	**2**	**0**	6
5	**Тема 2.1.**Работа с информационными источниками.	4	1	0	3
6	**Тема 2.2.**Требования к оформлению проектной работы	4	1	0	3
	Радел 3. Представление результатов проектной деятельности	**6**	**2**	**0**	**2**
7	**Тема 3.1.** Основы технологии создания иллюстративного материала для	4	0	0	4
8	**Тема 3.2.** Публичное выступление.	2	0	2	0
9	**Промежуточная аттестация (зачёт)**	**2**	**2**	**0**	0
	Итого	**36**	**14**	**2**	16

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ» специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
2 семестр			
Основное содержание		**36**	
Раздел 1. Моделирование проектной деятельности		**16**	
Тема 1.1. Основные понятия проектной деятельности	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа** Проекты в современном мире проектирования. Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Типология проектов. Виды проектов.	2/2	ОК 1, ОК 6
Тема 1.2 Методы эмпирического и теоретического исследований (проектирования)	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа** Понятие «методы исследования/проектирования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация и т.д. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации. и т.д.	2/2	ОК 1
Тема 1.3 Способы представления результатов проектной деятельности.	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа** Способы представления результатов проектной деятельности: -письменная работа (эссе, реферат ,статья, доклад, стендовый доклад, газета, учебное иллюстративное пособие, путеводитель, плакат и др.); -творческая работа (сценарий акции/тематического мероприятия, фото/изо-альбом, видеофильм, компьютерная анимация (презентация), веб-квест, разработка сайта и др.); -материальный объект(макет, модель или иное конструкторское	2/2	ОК1, ОК 5

	изделие, коллекция, стенд и др.).		
Тема 1.4 Категориально - понятийный аппарат и структура проекта	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа** Состав компонентов методологического аппарата исследования (проекта): тема, план, объект, предмет, проблема, задачи, гипотеза, их характеристика. Структура проекта. Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуальных проектов (этапы выполнения проекта)	2/2	ОК 1, ОК 3
Раздел 2. **Информационные ресурсы проектной деятельности**		**8**	
Тема 2.1. Работа с информационными источниками.	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа** Основные источники информации. Поиск и систематизация информации. Инструментарий работы с информацией: методы, приемы, технологии. Использование в проектной работе компьютерных технологий, поиск информации с использованием интернет технологий, кино-, теле-, фотодокументов. Информационная культура. Интернет и авторское право. Закон РФ об авторском праве. Международное законодательство об авторском праве. Ответственность за нарушение авторского права. Охрана интеллектуальной собственности.	1/3	ОК 1, ОК 2, ПК 2.2
Тема 2.2. Требования к оформлению проектной работы	Требования к оформлению проектной работы в соответствии с методическими рекомендациями. Оформление таблиц, рисунков, ссылок, сносок. Правила библиографического описания источника и составления списка литературы.	1/3	ОК 1, ОК 2, ОК 5
Радел 3. **Представление результатов проектной деятельности**		**6**	
Тема 3.1	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа** Использование мультимедийных презентаций для сопровождения	0/4	ОК 1, ОК 2

Основы технологии создания иллюстративного материала для представления индивидуального проекта	выступления. Определение структуры презентации в соответствии с содержанием проектной работы и подготовленных материалов для презентации. Основные требования по составлению презентации в программе PowerPoint и возможные недочёты расположения и оформления видеоряда. Оценка собственного индивидуального проекта.		
Тема 3.2 Публичное выступление	**Практическая работа/ Самостоятельная работа** Публичная речь как неотъемлемая часть деловых коммуникаций. Принципы публичной речи. Этапы подготовки устного выступления. Методы изложения материала, приемы привлечения внимания аудитории. Использование наглядных пособий. Подготовка оратора: внешний облик, поза, жесты, голос. Правила ведения процедуры защиты проектной деятельности. Научный спор и дискуссия. Типичные ошибки выступающего. «Подводные камни», поджидающие на защите. Составление защитной речи (тезисы выступления). Психологический аспект готовности к выступлению, способы преодоления волнения. Коммуникативные барьеры при публичной защите. Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	2	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5
Промежуточная аттестация (зачёт)		**2**	
	Итого	**36**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Условия реализации программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Обеспечивается наличие специальных мест в лаборатории информационных технологии профессиональной деятельности (в учебном кабинете «Русский язык и литература») предусматривается возможность оборудования мест для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (1-2 первых стола в ряду у дверного проёма).

Условия доступности объекта

Категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	Условия архитектурной доступности
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями по слуху	- визуальные ориентиры, указатели - информационные стенды; - зоны кратковременного отдыха; - места для стоянки автотранспортных средств
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями по зрению	-знаковые средства отображения информации (на пол нанесены тактильные полосы; на дверях установлены таблички с обозначением этажа); - контрастная маркировка дверей; - зоны кратковременного отдыха; -поручни на входе и внутри зданий (сопровождают лестничные пролеты); - места для стоянки автотранспортных средств
Инвалиды и лица ограниченными возможностями, имеющие соматические заболевания	- визуальные ориентиры, указатели; - информационные стенды; - зоны кратковременного отдыха; - места для стоянки автотранспортных средств

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями с нарушениями опорно-двигательного аппарата	- визуальные ориентиры, указатели; - информационные стенды; - поручни на входе и внутри зданий (сопровождают лестничные пролеты); - на входных крыльцах противоскользящие покрытие; - зоны кратковременного отдыха; - места для стоянки автотранспортных средств; - кнопка вызова персонала у входа в здание

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

При проведений аудиторных занятий используются мультимедийные комплексы, учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Для обучающихся с нарушением зрения используются учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме с увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Для обучающихся с нарушением слуха используются учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в печатной форме и (или) в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата используются учебные пособия, материалы для самостоятельной работы в форме электронного документа, в печатной форме, в форме аудиофайла.

Учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к информационным ресурсам сети Интернет, профессиональным базам данных и электронным каталогам библиотек- партнеров через стационарные персональные компьютеры.

Информационное обеспечение обучения

1. Индивидуальный проект. 10-11 класс. Модуль 2: Дедуктивный метод проектирования: от готового продукта к его осмыслению. Учебник для общеобразовательных организаций, работающих в режиме разновозрастного обучения/ [О.И. Сенина] – Усть-Илимск, 2021. – 38 с. https://lyceum.biz/wp-content/uploads/2022/01/Сенина-Учебник-Инд.проект-2-модуль-1.pdf?ysclid=lpccoszoq3843174124

2. Половкова, М.В. Индивидуальный проект. 10-11 классы. Учебное пособие. ФГОС / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова. -М.:Просвещение, 2019. https://www.labirint.ru/books/701760/

3. Голуб, Г.Б. Метод проектов - технология компетентностно- ориентированного образования: методическое пособие для педагогов / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Учебная литература, 2019. - 176 с. https://www.labirint.ru/books/701760/

4. Голуб, Г.Б. Основы проектной деятельности школьника / Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгина, О.В. Чуракова; под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Учебная литература, 2019. - 224 с. https://www.labirint.ru/books/701760/

Интернет- ресурсы

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» [Электронный ресурс]. URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯДИСЦИПЛИНЫ

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	Раздел 1. Тема 1.1. Тема 1.2. Тема 1.3. Тема 1.4. Раздел 2. Тема 2.1. Тема 2.2. Раздел 3. Тема 3.1 Тема 3.2	наблюдение за выполнением заданий, устный и письменный опрос, контрольная работа, выполнение заданий на зачете
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Раздел 2. Тема 2.1. Тема 2.2. Раздел 3. Тема 3.1	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Тема 1.4. Раздел 3. Тема 3.2	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Раздел 3. Тема 3.2	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Раздел 1. Тема 1.3. Раздел 2. Тема 2.2. Раздел 3. Тема 3.2	

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	Раздел 1. Тема 1.1.	
ПК 2.2. Использовать в работе медицинские информационные системы и информационнотелекоммуникационную сеть "Интернет".	Раздел 2. Тема 2.1.	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью общепрофессиональной примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09, ПК 1.1,1.2, ПК 2.1, 2.3, 2.4, ПК 3.1-3.3	Уметь: -выполнять действия над комплексными числами; -производить операции над матрицами и определителями; -решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; -решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; -решать системы линейных уравнений различными методами	Знать: - роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности; - основные математические методы решения прикладных задач; -основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; -основы интегрального и дифференциального исчисления

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	**76**
в т.ч. в форме практической подготовки	**22**
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	22
Самостоятельная работа [1]	**36**
Промежуточная аттестация - Экзамен	**6**

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

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[2], формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Введение	Предмет и задачи дисциплины. Понятие о математическом моделировании. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена	**2**	
РАЗДЕЛ 1. Элементы линейной алгебры			
Тема 1.1 Матрицы и определители	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	2. Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Транспонирование матриц. Определители, их свойства. Методы вычисления определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Теорема Лапласа. Обратная матрица. Матричные уравнения.	**1**	
	Практическое занятие «Действия над матрицами»	1	
	Практическое занятие «Вычисление определителей»	1	
	Практическое занятие «Нахождение обратной матрицы. Решение матричных уравнений»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Подготовить сообщение на тему: «Матричная алгебра в экономике».	2	
Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Системы *m* линейных уравнений с *n* переменными, совместные и несовместные системы, определенные и неопределенные системы. Системы *n* линейных уравнений с *n* переменными. Матричный метод решения систем. Метод Крамера. Метод Гаусса. Исследование систем линейных уравнений. Теорема Кронекера-Капелли. Решение прикладных задач.	1	
	Практическое занятие «Решение СЛАУ различными методами».	1	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие «Решение прикладных задач»	1	
РАЗДЕЛ 2 Основы теории комплексных чисел			
Тема 2.1 Комплексные числа и действия над ними	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Комплексное число, алгебраическая форма комплексного числа. Геометрическая интерпретация. Тригонометрическая и показательная формы комплексного числа. Действия над комплексными числами в различных формах.	2	
	Практическое занятие «Комплексные числа и действия над ними в алгебраической форме»	1	
	Практическое занятие «Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной форме»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Подготовить доклад на тему: «Комплексные числа и их роль в математике». 2.Подготовить презентацию на тему: «Тригонометрическая и показательная форма комплексного числа».	2	
РАЗДЕЛ 3 Математический анализ			
Тема 3.1 Функции, пределы, непрерывность	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Раскрытие неопределенностей. Непрерывность функции. Точки разрыва, их квалификация.	**1**	
	Практическое занятие «Нахождение пределов функций. Раскрытие неопределенностей. Замечательные пределы»	1	
	Практическое занятие «Исследование функции на непрерывность. Вычисление односторонних пределов, классификация точек разрыва.»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Сообщение-презентация «Функции в жизни человека» 2. Составление конспекта по теме: «Раскрытие неопределенностей»	-	
Тема 3.2 Основы дифференциального исчисления	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Определение производной функции. Производные основных элементарных функций. Дифференцируемость функции. Дифференциал функции. Производная сложной функции. Правила дифференцирования. Производные высших порядков. Экстремумы функций. Выпуклые функции. Полное исследование функции. Решение практических задач.	**1**	

	Практическое занятие «Вычисление производных функций».	2	
	Практическое занятие «Исследование функции и построение графика»	1	
	Практическое занятие «Применение производной к решению практических задач».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Полное исследование функции и построение графиков. 2.Домашняя контрольная работа.	4	
Тема 3.3 Основы интегральног о исчисления	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Первообразная функция. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица основных интегралов. Метод замены переменной. Определенный интеграл, его свойства. Основная формула интегрального исчисления. Интегрирование заменой переменной в определенном интеграле. Приложения определенного интеграла в решении прикладных задач.	2	
	Практическое занятие «Нахождение неопределенных интегралов различными методами».	1	
	Практическое занятие «Вычисление определенных интегралов».	1	
	Практическое занятие «Применение определенного интеграла в практических задачах».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Подготовить сообщения по темам: «Происхождение понятия определенного интеграла» «Физический и геометрический смысл определенного интеграла» 2.Подготовить презентацию на тему: «Применение интеграла в жизни».	4	
РАЗДЕЛ 4 Основы теории вероятностей и математической статистики			
Тема 4.1 Основные понятия и теоремы теории вероятностей	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Случайные события. Достоверные и невозможные события. Полная группа событий. Алгебраические операции над событиями. Вероятность события. Основные формулы комбинаторики. Классическое определение вероятности события. Условные вероятности. Независимость событий. Вероятности сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторные независимые испытания, формула Бернулли.	2	
	Практическое занятие «Решение задач с использованием формул комбинаторики».	1	
	Практическое занятие «Решение задач на повторные независимые испытания, формулу Бернулли»	1	
	Практическое занятие «Решение практических задач на определение вероятности события»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: - Сообщение «Возникновение и развитие теории вероятностей». - Сообщение «Ученые-математики, разработавшие теорию вероятностей».	-	
Тема 4.2 Случайная	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 01-06, ОК 09,**
	Случайная величина. Дискретные и непрерывные случайные величины. Закон распределения	1	

величины	случайной величины. Характеристики случайной величины		**ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Практическое занятие «Решение задач с реальными дискретными случайными величинами».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление теста по теме « Элементы теории вероятностей»	2	
Тема 4.3 Основы математической статистики	**Содержание учебного материала**		**ОК 01-06, ОК 09, ПК 2.1, 2.3, ПК 3.5, 4.4**
	Предмет математической статистики. Выборки, выборочные распределения. Геометрическая интерпретация статистических распределений выборки. Эмпирическая функция распределения и ее график. Числовые характеристики выборки. Решение прикладных задач.	1	
	Практическое занятие *Для заданной выборки составить статистическое распределение. Построить полигон и гистограмму. Составить эмпирическую функцию распределения и построить ее график. Найти числовые характеристики выборки.*	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление кроссворда по теме: **«**Элементы теории вероятностей и математической статистики»	2	
Промежуточная аттестация - Экзамен		**6**	
Всего:		**76**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные печатные и электронные издания:

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208562 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Блинова, С. П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей / С. П. Блинова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-45891-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/291170 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512668 .
4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512669
5. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513645

6. Гусев В.А. Математика: учебник/ В.А. Гусев, С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина – 15-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 416 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9659-2 – Текст : электронный – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/3967/488127/

7. Лисичкин, В. Т. Математика в задачах с решениями / В. Т. Лисичкин, И. Л. Соловейчик. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 464 с. — ISBN 978-5-507-46662-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314798 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-47003-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322535— Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика учебник/ М.С. Спирина, П.А. Спирин – 5-е изд. стер. – Москва: Академия, 2021. – 352 с. — (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9885-5 – Текст : электронный – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4890/548421/

10. Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики : учебное пособие для спо / А. Н. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8343-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183368 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие для спо / В. С. Шипачев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-9048-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183785 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Лунгу К.Н. Сборник задач по высшей математике. 1 часть / К. Н. Лунгу, Д.Т.Письменный, С.Н.Федин,Ю.А.Шевченко,-10-е изд.М.:Айрис-пресс,2017

2. Сборник задач по высшей математике. 2 курс/ К. Н. Лунгу и др.; под ред.С.Н.Федина-10-е изд.-М.:Айрис-пресс,2017

3. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) – URL: https://fepo.i-exam.ru/

4. Сайт «Математика» – URL: https://www.mathematics.ru

5. Общероссийский портал Math-Net.Ru – URL: http://mathnet.ru

6. Школа «Интернет-урок» – URL: http://interneturok.ru/ru/uroki-matematiki

7. Экспонента – URL: http://www.exponenta.ru/

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знания: – Основные математические методы решения прикладных задач; – Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; – Основы интегрального и дифференциального исчисления; – Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ	Проведение устных опросов, письменных контрольных работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Умения: - Выполнять действия над комплексными числами; – Производить операции над матрицами и определителями; – Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; – Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; – Решать системы линейных уравнений различными методами	Выполнение практических работ в соответствии с заданием Промежуточная аттестация: экзамен	Проверка результатов и хода выполнения практических работ

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК .09 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы); -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной

	презентаций.	

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	72
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы	26
Самостоятельная работа [1]	42
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

1.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	**Общие сведения об информационных технологиях**		
Тема 1.1 Основные понятия информационных технологий	Основные понятия и определения. Классификация информационных систем. Классификация ПК. Компьютерная техника в профессиональной деятельности. Объекты и задачи информатизации профессиональной деятельности. Классификация ИТ. Тенденции и перспективы развития ИТ.	1/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельные работы	*	
Раздел 2.	**Техническое и программное обеспечение информационных технологий**		
Тема 2.1 Технические и программные средства реализации информационных технологий	Аппаратное обеспечение современного ПК. Периферийные устройства, необходимые для реализации ИТ. Базовые системные программные продукты. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Методы и средства сбора, хранения, передачи, преобразования и накопления информации.	1/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Лабораторные занятия **Лабораторное занятие № 1**. Определение технических характеристик рабочего ПК и периферийных устройств, подключенных к нему. Знакомство с базовым системным и прикладным обеспечением рабочего ПК	1	
	Самостоятельные работы	*	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 2.2. Технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных.			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Лабораторные занятия **Лабораторное занятие № 2.** Работа с файлами. Создание, редактирование, копирование, пересылка, переименование, удаление, восстановление, архивирование файлов.	1	
	Самостоятельные работы	*	
Раздел 3.	**Обработка и анализ информации с применением программных средств**		
Тема 3.1 Офисные информационные технологии	Особенности приложений MS Office для использования их в профессиональной деятельности.	1/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 К 4.1-ПК 4.4
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие № 3. Оформление технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазового оборудования с использованием текстового процессора MS Word.	1	
	Лабораторное занятие № 4. Создание и оформление документов многоразового использования с использованием текстового процессора MS Word.	1	
	Лабораторное занятие № 5. Создание сложного документа с использованием текстового процессора MS Word. Создание гиперссылок.	1	
	Лабораторное занятие № 6. Создание документа на основе шаблона с использованием текстового процессора MS Word. Создание макросов.	1	
	Лабораторное занятие № 7. Автоматизация технологических расчетов с использованием табличного процессора MS Excel.	1	
	Лабораторное занятие № 8. Расчет основных технико-экономических показателей работы производственного участка.	1	
	Лабораторное занятие № 9. Автоматизация технологических расчётов по выбору наземного и скважинного оборудования с использованием табличного процессора MS Excel.	1	
	Лабораторное занятие № 10. Анализ и обобщение данных (сводные таблицы и консолидация данных) с использованием табличного процессора MS Excel.	1	
	Лабораторное занятие № 11. Графическое представление технико -	1	

	эксплуатационных характеристик бурового оборудования с использованием табличного процессора MS Excel. **Лабораторное занятие № 12**. Моделирование БД по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБД MS Access. **Лабораторное занятие № 13**. Создание запросов, форм и отчётов по текущему и плановому ремонту нефтегазопромыслового оборудования с использованием СУБД MS Access. **Лабораторное занятие № 14.** Создание презентации информационного проекта Power Point.	1 1 1	
	Самостоятельные работы	*	
Тема 3.2. Компьютерная графика	Графические редакторы, назначение, области применения, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	1/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Лабораторные занятия **Лабораторное занятие №15.** Изучение основных приемов работы в системе КОМПАС. **Лабораторное занятие №16.** Построение типового чертежа детали. **Лабораторное занятие №17.** Построение тела вращения. Непрерывный ввод объекта. **Лабораторное занятие №18.** Создание трехмерной модели.	 1 1 1 1	
	Самостоятельные работы	*	
Раздел 4.	**Сетевые информационные технологии**		
Тема 4.1. Электронные коммуникации в профессиональ	Обзор средств электронных коммуникаций. Основные услуги Интернет. Организация работы в локальных сетях. Поисковые системы Интернет. Глобальные информационные сети. Браузеры.	0/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3
	Лабораторные занятия **Лабораторное занятие №19.** Поиск информации в нормативных и правовых	0/2	

ной области.	информационных системах, поисковых системах, электронных библиотеках по профилю специальности.		ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельные работы		
Тема 4.2. Электронная почта в профессиональной деятельности.	Организация приема и передачи информационной сети. Электронная почта, как услуга Интернета. Адреса электронной почты. Этикет. ПО для работы с электронной почтой.	0/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельные работы	*	
Тема 4.3. Основы информационной безопасности	Угрозы потери информации. Защита информации. Системы защиты информации. Способы защиты информации. Антивирусная защита. Компьютерные вирусы. Признаки заражения компьютера вирусом. Типы вирусов. Антивирусное ПО.	0/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Лабораторные занятия **Лабораторное занятие № 20**. Антивирусная защита информации. Ограничение доступа к файлам, установка паролей.	0/2	
	Самостоятельные работы	*	
Раздел 5.	**Информационные системы в профессиональной деятельности**		
Тема 5.1. Информационные системы	Информационные системы. Этапы обработки в ИС. Структура ИС. Классификация ИС. ИС в профессиональной деятельности. Тенденции и перспективы развития ИС по профилю специальности	0/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Лабораторные занятия **Лабораторное занятие №21.** Расчет нагрузок на буровую вышку. Выбор класса буровой установки. **Лабораторное занятие № 22.** Расчет талевой системы.	1 1	

	Лабораторное занятие № 23. Расчет ленточно-колодочного тормоза буровой лебедки. **Лабораторное занятие № 24.** Расчет рационального режима подъема бурильного инструмента. **Лабораторное занятие № 25.** Расчет ротора и вертлюга. **Лабораторное занятие № 26.** Расчет параметров буровых насосов. **Лабораторное занятие № 27.** Расчет параметров забойных двигателей. **Лабораторное занятие № 28.** Расчет мощности привода буровых насосов и лебедки.	**1** **1** **1** **1** **1** **1**	
	Всего:	**72/30**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

1. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций : учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123691 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153677 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153942 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147234 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel : учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153668 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148289 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Практикум по информатике : учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153677 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций : учебное пособие для спо / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288986 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/279833. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328523 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177031— Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для спо / Ю. А. Жук. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6829-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153641— Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 116 с. — ISBN 978-5-507-44881-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248954 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие для спо / . — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-8951-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/185903. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302636. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302222 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Михеева Е.В., Титова О. И. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с.
2. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 112 с.
3. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017. 352 с.
4. Лавровская О.Б. «Технические средства информатизации: Практикум». ОИЦ «Академия», 2016.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - общий состав и структуру персональных электронно - вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; - основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; - основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	- демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; - демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; - демонстрация знаний состава и структуры персональных электронно - вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; - демонстрация знаний основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; - демонстрация знаний основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации; - демонстрация знаний основных принципов, методов и свойств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применять графические	выполнение расчетов с использованием прикладных компьютерных программ; - использование сети Интернет и ее возможностей для организации оперативного обмена информацией; - использование технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; - обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники; - получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях; - применение графических	Устный опрос, письменный опрос, тестирование, оценка выполненной самостоятельной работы Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ. Текущий контроль в форме защиты практических работ

редакторы для создания и редактирования изображений; - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	редакторов для создания и редактирования изображений; - применение компьютерных программ для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины**
2. **Условия реализации учебной дисциплины**
3. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1	Уметь: - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	Знать: - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; - основные источники и масштабы образования отходов производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

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	**68**
в том числе в форме практической подготовки	**-**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
Самостоятельная работа [1]	52
Промежуточная аттестация Экзамен + Консультация	8

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1
Тема 1.1. **Природоохранный потенциал**	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа обучающихся**		
	Природа и общество. Особенности антропогенного воздействия на окружающую среду; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Влияние урбанизации и научно-технического кризиса на биосферу. Экологический кризис. Признаки и причины возникновения. Пути выхода из экологического кризиса. Экологические проблемы современности, причины, последствия и пути решения. Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств, в том числе по вопросам утилизации бытовых и производственных отходов. Современное состояние окружающей природной среды в РФ и РБ.	2/4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составить конспект Заполнить таблицу «Экологические проблемы современности» Подготовить реферат по темам (на вариативной основе): 1 Экологические проблемы и пути их решения 2 Экологические проблемы современности 3 Экологические проблемы сельского хозяйства в свете обеспечения населения пищевыми ресурсами	**10**	
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала/ Самостоятельная работа обучающихся**		ОК 01

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Природные ресурсы и рациональное природопользование	Классификация природных ресурсов и полезных ископаемых. Ресурсный цикл. Первичное и вторичное природопользование. Общее и специальное природопользование. Мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов. Способы предотвращения и ликвидации последствий загрязнения вредными веществами в окружающей среде. Мероприятия по предупреждению загрязнения окружающей среды. Ликвидационные работы по ограничению экологического ущерба.	2/4	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 4.1
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительными источниками литературы, нормативно-технической документацией.	**4**	
Тема 1.3. **Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами**	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
	Загрязнения биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Нормирование содержание ЗВ в ОПС. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Трансграничный перенос ЗВ. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. «Зеленая» революция, и ее последствия. Способы предотвращения и ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	2/10	
	Самостоятельная работа обучающихся Овладение навыками работы со справочными экометрии (ПДК) и материалами государственных докладов о состоянии ОПС РБ и РФ. Доклады: 1) Задачи сохранения генофонда планеты; 2) Способы дезактивации территорий.	**8**	
Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования			
Тема 2.1. **Государственные**	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	История Российского природоохранного законодательства. Основные природоохранные законы и подзаконные акты.	1/6	

и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	Международное сотрудничество в области ООС, участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Международные конференции по ООС. Концепции перехода России на путь устойчивого развития. Органы управления и надзора по охране природы, их цели и задачи. Природоохранное просвещение.		ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 3.5 ПК 4.1
	Самостоятельная работа обучающихся Составить презентацию «Международные природоохранные организации»	**4**	
Тема 2.2. **Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих сред**	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 3.5 ПК 4.1
	Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение состояния окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств (ЭЭ, ОВДС, экологический аудит).	1/8	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативной документацией - ФЗ «Об охране окружающей среды»	**4**	
Промежуточная аттестация – Экзамен+консультация		**8**	
Всего		**64**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные печатные и электронные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-45509-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271265. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Хван.- 21-е изд., стер. - Москва : Издательский центр «Академия», 2022. – 240 с. – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4883/674378/
3. Латышенко, К. П. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. П. Латышенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14372-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511879
4. Основы природопользования и энергоресурсосбережения / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дрововозова, А. П. Москаленко ; под редакцией В. В. Денисова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-507-46131-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298505. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Основы природопользования. Лабораторный практикум / П. В. Алборова, А. Х. Козырев, Л. М. Базаева, Д. К. Ханаева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 142 с. — ISBN 978-5-507-46098-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/297647. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование).

- ISBN 978-5-00091-475-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843835. – Режим доступа: по подписке.

7. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531290.

8. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования / И. Б. Яцков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46216-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302342 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" № 7-ФЗ от 10.01.2002 (ред. от 31.07.2020);

2. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» №33-ФЗ от 14.03.1995 (ред. от 31.07.2020)

3. Федеральный закон «О животном мире» №52-ФЗ от 24.04.1995 (ред. от 24.04.2020)14 ГН 2.1.5.689-98 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

4. «Экология», периодический журнал, Россия, Екатеринбург.

5. «Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.

6. «Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.

7. Гулькова А.Н. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза : учебно – методический комплекс / под общ.ред. А.Н. Гулькова. – М.: Проспект, 2017. – 192 с.

8. Кольцов В.Б. Процессы и аппараты защиты окружающей среды : учебник и практикум для академ. Бакалавриата / В.Б. Кольцов, О.В. Кольцова; под общ. ред. В.И. Каракеяна – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 588 с.

9. Основы нефтегазового дела :Учебник для вузов. – 3-е изд., испр. И доп. –Уфа.: ООО «ДизайнПолиграфСервис», 2017. – 528с.

10. Эко-портал «Вся экология» – URL: http://ecoportal.ru/

11. Научно-практический портал «Экология Производства» – URL: http://ecoindustry.ru

12. Информационный ресурс со справочной информацией для экологов «Эколог-профессионал» – URL: http://www.eco-profi.info

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; - основные источники и масштабы образования отходов производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует знания в области охраны окружающей среды и рационального природопользования: задачам, основным источникам, методам очистки, принципов работы аппаратов; - демонстрирует знания по правовым основам, правилам и и нормам природопользования, экологической безопасности; - демонстрирует знания по принципам и правилам международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	**Текущий контроль** успеваемости осуществляется в форме: - контрольных работ по основным темам курса; - тестовый контроль; - контроль хода выполнения самостоятельной работы студентов. **Промежуточный контроль - дифференцированный зачет.**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: - анализировать и прогнозировать экологические последствия	- демонстрирует умения анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов	**Текущий контроль** успеваемости осуществляется в форме: - контрольных работ по основным темам курса;

различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	производственной деятельности; - демонстрирует умения анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; - демонстрирует умения выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - демонстрирует умения определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - демонстрирует умения оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	- тестовый контроль; - контроль хода выполнения самостоятельной работы студентов. Промежуточный контроль - дифференцированный зачет.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4	- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; -выполнять графическое изображение технологического оборудования и технологических схем и ручной и машинной графики; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно - технической документацией; - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.	- законы и методы приемы проектированного черчения; - классы точности и их обозначение на чертежах; - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; -способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; - технику и принципы нанесения размеров; - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

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	144
в т. ч. в форме практической подготовки	36
в т. ч.:	
практические занятия	36
Самостоятельная работа [1]	96
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины			
Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	
Раздел 1. Геометрическое черчение			
Тема 1.1 Графическое оформление чертежей			
Введение **Тема 1.1.1 Чертёжный инструмент**	Цели и задачи предмета. Общее ознакомление с разделами программы и методы их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Общие сведения о стандартизации. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно-технического процесса ЕСКД в системе государственной стандартизации. Ознакомление учащихся с необходимыми учебными пособиями, материалами. Набор инструментов, необходимых для выполнения чертежей. Подготовка инструмента к работе.	0/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
Тема 1.1.2 . Основные сведения по оформлению чертежей	Размеры основных форматов чертёжных листов. Дополнительные форматы ГОСТ 2.301-68. Стандартные масштабы. Обозначение масштаба на чертеже ГОСТ 2.302-68.Типы и размеры линий чертежа, Выполнение различных линий на чертеже и их назначение ГОСТ 2.303-68. **Графическая работа «Линии» Формат А4**	1/2	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 1.1.3 Чертёжный шрифт и выполнение надписей на чертежах, титульном листе	Размеры и конструкция прописных и строчных букв русского алфавита, цифр и знаков ГОСТ 2.304-81 тип Б прямой, наклон 75º. Сведения о стандартных шрифтах и конструкция букв и цифр. Правила выполнения надписей, титульного листа. Нанесение слов и предложений чертежным шрифтом, определение параметров шрифта в зависимости от номера шрифта. Основная надпись ГОСТ 2.104-68 **Упражнение в рабочей тетради – вычерчивание шрифта. Правила заполнения основной надписи.**	1/2	
	Самостоятельная работа		
Тема 1.2 Геометрические построения и приемы вычерчивания технических деталей			
Тема 1.2.1 Деление отрезка прямой, угла, окружности, на равные части	Определение центра дуги, деление отрезка на равные части, деление углов, деление окружностей на 2, 3, 4 ,5 ,6, 7, 8, 10, 12 частей чертежным инструментом **Упражнения в рабочей тетради**	1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
Тема 1.2.2 Сопряжение линий, прямой с дугой окружности, двух дуг окружностей. Лекальные кривые и коробковые прямые	Построение сопряжений двух отрезков прямой, отрезка прямой и окружности, двух окружностей **Упражнение в рабочей тетради вычерчивание различных видов сопряжений.**	1/4	
	Самостоятельная работа		
Тема 1.2.3 Общие правила нанесения размеров на чертежах	Правила проведения выносных и размерных линий для линейных и угловых размеров общие требования к размерам в соответствии с ГОСТ 2.301-68. Упрощения в нанесении размеров. Расположение размерных чисел по отношению к размерным линиям. **Упражнение в рабочей тетради по нанесению размеров**	1/4	

Тема 1.2.4 Приемы вычерчивания контура технической детали	Приемы вычерчивания контуров технических деталей с применением различных геометрических построений. Правила нанесения размеров на чертеже по ГОСТ 2.307-68. Определение масштаба изображения при компоновке чертежа. Оформление чертежа по всем требованиям производственных чертежей. **Графическая работа на Формате А4 «Контур технической детали»**	1/4	
РАЗДЕЛ 2 Основы начертательной геометрии			
Тема 2.1 Методы и способы проецирования	Способы проецирования.	1/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
Тема 2.2 Проецирование точки, комплексный чертеж точки	Проецирование точки на три плоскости проекции. Комплексный чертеж точки. Расположение точек относительно плоскостей проекции. Измерение координат точки. Чтение комплексных чертежей проекции точек. Построениетретьей проекции точки по двум заданным. Обозначение плоскостей проекции, осей проекции и проекции точек. **Упражнения по решению проекционных задач.**	1/2	
Тема 2.3 Проецирование отрезка прямой линии	Взаимное положение прямых в пространстве. Проецирование отрезка прямой на три плоскости проекции. Комплексный чертеж отрезка прямой. Расположение отрезков прямой относительно плоскостей проекции на комплексных чертежах. Координаты отрезков прямой. **Упражнения по решению проекционных задач.**	2/4	
Тема 2.4. Проецирование плоскости	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости уровня. Проецирование плоскости. Проекции точек и прямых, расположенных на плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Пересечение прямой с плоскостью. Признаки параллельности прямой и плоскости. Пересечение плоскостей. **Упражнение по решению задач на построение проекций прямых и плоских фигур.**	2/4	

Тема 2.5. Способы преобразования плоскостей проекций	Нахождение натуральной величины отрезка прямой, плоскости способами вращения, совмещения, перемены плоскостей проекций. Способы преобразования проекций. **Упражнение по решение проекционных задач.**	2/4	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.6 Проецирование геометрических тел.	Образование геометрических тел и поверхностей. Проецирование геометрических тел призмы, пирамиды, цилиндра, конуса на три плоскости проекций с подробным анализом проекций, элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек и линий, принадлежащих боковым поверхностям геометрических тел Построение разверток геометрических тел. Построение проекций точек на развёртке. **Упражнение по построению комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекций точек и линий, принадлежащих поверхности данного тела. Построение разверток и точек на их поверхности.**	2/4	
Тема 2.7 Аксонометрические проекции	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Назначение аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций (изометрия, прямоугольная и косоугольная диметрии), расположение осей и коэффициенты искажения. Изображение плоских фигур, окружностей, геометрические тела в аксонометрических проекциях. аксонометрических **Упражнение по изображению плоских фигур и объемных тел в различных видах аксонометрических проекциях**	2/4	

Тема 2.8 Сечение геометрических тел плоскостями и развертки их поверхностей	Сечения тел проецирующими плоскостями. Нахождение действительной величины фигуры сечения способами вращения, совмещения и перемены плоскостей проекции. Построение разверток поверхностей усеченных тел (призмы, цилиндра, пирамиды, конуса). Изображение усеченного геометрического тела в аксонометрических проекциях. Понятие о сечениях. Построение разверток поверхностей усеченных тел призмы, цилиндра, пирамиды, конуса. Изображение усеченных геометрических тел в аксонометрических проекциях. **Графическая работа на формате А3 по построению комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины фигуры сечения. Развертка поверхностей усеченных тел. Изображение усеченных тел в аксонометрических проекциях (тела вращения).** **Точки на поверхности. Точки в аксонометрии. Точки на развертке»**	2/4	
	Самостоятельная работа		
Тема 2.9 взаимное пересечение поверхностей геометрических тел.	Линии пересечения поверхностей тел. Способы нахождения точек линий пересечения. Изображение пересечений многогранников, многогранника и тел вращения, двух тел вращения. Построение линий пересечения поверхностей тел вращения, многогранников при помощи секущих плоскостей. Взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих боковую ось. Случаи пересечения цилиндра с цилиндром, цилиндра с конусом и призмы с телом вращения. Ознакомление с построением линий пересечения поверхностей вращения с пересекающимися осями при помощи вспомогательных концентрических сфер. **Графическая работа на формате А3 по построению комплексного чертежа и аксонометрической проекции многогранника и тела вращения. Нахождение линии пересечения методом секущих плоскостей** **Графическая работа на формате А3 по построению комплексного чертежа и аксонометрической проекции двух тел вращения. Нахождение линии пересечения методом концентрических сфер**	2/4	
	Самостоятельная работа		

Тема 2.10 Проецирование моделей	Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонометрических проекций модели. Построение комплексных чертежей моделей по аксонометрическому изображению. **Упражнение по построению третьей проекции по двум заданным. Построение комплексного чертежа моделей по аксонометрическим проекциям.**	2/4	
РАЗДЕЛ 3. Технический рисунок			
Тема 3.1 Техническое Рисование и элементы технического конструирования	Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрических проекциях. Зависимость наглядности технического рисунка от выбора аксонометрических осей. Техника зарисовки прямоугольника, шестиугольника, окружности, расположенных в плоскостях, параллельных какой-либо из плоскостей проекций. Технический рисунок призмы, пирамиды, цилиндра, конуса. Придание рельефности штриховкой. Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали. Выполнение рисунков геометрических тел призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара, модели от руки без применения инструментов.	2/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельная работа		
Раздел 4 Машиностроительное черчение			
Тема 4.1.1 Правила разработки и оформления конструкторской документаций	Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Назначение машиностроительного чертежа.. современные способы получения копий чертежей. Выполнение основных надписей на различных конструкторских документах.. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды конструкторских документов по ГОСТ 2.102-68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разборки конструкторских документов по ГОСТ 2.103-68 (проектные и рабочие). Литера, присваиваемая конструкторским документам. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия).	2/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3

Тема 4.1.2 Изображения – виды, разрезы, сечения	Виды и их назначение. Основные, местные и дополнительные виды, их применение. Разрезы простые: горизонтальный фронтальный, профильный, наклонный. Местные разрезы. Сечения: вынесенные и наложенные. Выносные элементы определение, содержание, область применения. Сложные разрезы ступенчатые, ломанные. Графическое изображение различных материалов в сечениях. Расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Расположение и обозначение простых разрезов. Соединение половины вида с половиной разреза. Расположение и обозначение сечения. Расположение и обозначение выносных элементов. Выполнение разрезов через тонкие стенки, ребра и т.п. расположение и обозначение сложных разрезов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов, сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы. Разрезы длинных предметов. Изображение рифления. **Практические работы по выполнению изображения трех видов по аксонометрической проекции. По двум проекциям построить третий вид и технический рисунок модели. Изображение простых и сложных разрезов. Упражнение по выполнению необходимых сечений.** **На формате А3 начертить комплексный чертеж модели и аксонометрическую проекцию с вырезом ¼ передней части. Сделать необходимые разрезы** **«Изображения-виды, разрезы, сечения»**	2/2	ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельная работа		
Тема 4.2 Разъемные соединения			
Тема 4.2.1 Резьба. Резьбовые соединения	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Винтовая поверхность. Нарезание резьбы. Образование сбега, недореза, проточки, фаски в процессе нарезания резьбы. Основные типы резьбы. Различные профили резьбы. Классификация, основные параметры и характеристики стандартных резьб общего назначения. Упрощённое изображение и условное обозначение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходных резьбы. Первоначальное понятие о сборочном чертеже. Условности и упрощения при выполнении сборочных чертежей. Соединение двух деталей при помощи резьбы. Обводка контуров	2/2	ОК 01 ОК 02

	сопрягаемых деталей, штриховка в разрезе. **Графическая работа по изображению и обозначению резьбы. Вычерчивание сборочного чертежа двух деталей, соединенных резьбой.**		ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
Тема 4.2.2 Стандартные резьбовые крепежные детали. Их условное обозначение и упрощенное изображение на сборочных чертежах. Оформление спецификации	Оформление сборочных чертежей (штриховка в разрезах и сечениях, обводка контуров соприкасающихся деталей, изображение зазоров) чтение спецификации. Упрощения в изображениях крепежных деталей на сборочных чертежах. Упрощенное изображение крепежных деталей по условным соотношениям. Оформление спецификации. Изображение крепежных деталей по условным соотношениям. Оформление спецификации, обозначать в ней стандартные изделия в соответствии с ГОСТами. Изображение стандартных резьбовых крепежных деталей по условным соотношениям по ГОСТ 2.135-68. Подобрать и правильно обозначить крепежные детали в зависимости от диаметра отверстия и длины соединяемых деталей. Простановка позиций на сборочном чертеже. **Упражнение по выполнению чертежей крепёжных деталей по ГОСТ (болт, шайба, гайка)** **Графическая работа. На формате А3 вычертить сборочный чертеж деталей, соединяемых крепежными стандартными деталями (болт, винт, шпилька) оформить спецификацию**	2/2	
Тема 4.2.3 Соединения клином, штифтом.	**Виды и обозначение резьбы**	2	
	Самостоятельная работа.		
Тема 4.3 Неразъемные соединения			
Тема 4.3.1 Сварные соединения	Оформление сборочного чертежа сварной детали, штриховка в разрезах, сечениях, обводка контуров соприкасающихся деталей. Условное изображение и обозначение сварного соединения. Виды сварных соединений деталей и их условные обозначения и изображения. Условное изображение сварного соединения. Неразъемные соединения. Чертежи сборочных единиц. Спецификация – варианты оформления спецификаций и сборочных чертежей неразъемных соединений сваркой. Условное изображение сварных швов. Стандартные сварные швы. Обозначение на	2/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5

	чертежах стандартных сварных швов. Упрощения обозначений сварных швов. **Графическая работа. На формате А3(А4) выполнить сборочный чертеж сварного соединения, спецификацию к нему.**		ПК 4.1-ПК 4.4
Тема 4.3.2 Соединения заклепками, пайкой,	**Самостоятельная работа**	2	
Тема 4.4. Колёса зубчатые. Передачи			ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
Тема 4.4.1 Зубчатые колёса. Шпоночные, шлицевые соединения.	Технология изготовления зубчатых колес. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Основные параметры зубчатых колес. Обмер и просчет параметров зубчатого колеса. Упрощённое изображение зубчатых колес на чертежах.. Виды шпонок (призматическая, сигментная, клиновая). Подбор стандартной шпонки по диаметру вала. Шпоночные соединения. Условное изображение.. Шлицевое соединение. Изображение различных способов соединения зубчатых колес с валом. **Графическая работа на ФА4 по выполнению рабочего чертежа прямозубого цилиндрического зубчатого колеса с натуры.** **Графическая работа на ФА3 по выполнению сборочного чертежа соединения колеса зубчатого с валом при помощи шпонки.**	2/2	
Тема 4.4.2 Зубчатые передачи	Основные виды зубчатых передач. Цилиндрическая, коническая и червячные передачи-. Условное изображение зубчатых колес и червячных пар на рабочих чертежах.	0/2	
Тема 4.4.3 Реечная и цепная передачи, храповой механизм	Ознакомление со стандартами, условностями и упрощениями при выполнении реечного и храпового механизмов.	0/2	
Тема 4.5 Чтение и выполнение чертежей			
Тема 4.5.1 Эскизы деталей в рабочие чертежи	Форма детали и её элементы. Графическая и технологическая база, нормальные диаметры, длины и особенности деталей машин. Шероховатость поверхности, допуски и посадки. Оформление рабочих чертежей для разового и массового производства. Требования к рабочим	2/4	

	чертежам детали в соответствии с ГОСТ 2.109-73. последовательность выполнения эскиза детали с натуры. Условные изображения материалов на чертежах. Требования к деталям, изготавливаемых литьем, механической обработки поверхностей. Рабочий чертеж изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение и требования, предъявляемые к ним. Выполнение и чтение эскизов чертежей. Пользование измерительными инструментами. Форма детали и её элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормального диаметра, длин и т.д. понятие о конструкторских и технологических базах. Измерительный инструмент и приемы измерения деталей . Литейные и штамповочные уклоны и округления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Понятие о нанесении на чертеже обозначений шероховатости поверхностей. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза и рабочего чертежа. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие о компоновке, об оформлении рабочих чертежей машиностроительных деталей, нанесение размеров. Чтение рабочих чертежей. **Упражнение по выполнению нанесения размеров на деталь типа «прокладка»** **Графические работы** **Выполнение эскизов деталей, изготовленных на токарном станке (деталь типа вала), с простановкой размеров в соответствии с технологией изготовления.** **Выполнение эскизов деталей, изготовленных литьем (корпусная деталь), с простановкой размеров в соответствии с технологией изготовления.**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельная работа		

Тема 4.5.2 Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей	Комплект конструкторской документации. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение части изделия в крайнем и промежуточном положении. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделий и их составных частей. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Сборочный чертеж и чертеж общего вида – назначение, содержание, различия. Порядок выполнения сборочного чертежа и заполнения спецификации. **Графическая работа. Выполнить сборочный чертёж узла, состоящего из 3-5 деталей. Выполнить необходимые разрезы, сечения. Проставить размеры.**	2/4	
	Самостоятельная работа		
Тема 4.5.3 Чтение и деталирование чертежей	Назначение размеров на чертежах деталей. Заполнение основной надписи. Назначение и работа данной сборочной единицы, узла. Габаритные установочные и присоединительные размеры. Чтение и деталирование сборочных чертежей. Назначение данной сборочной единицы. Работа сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Деталирование сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок деталирования сборочных чертежей, увязка сопрягаемых размеров. Условности и упрощения при выполнении чертежей. **Графическая работа ФА4(А3). Выполнить рабочие чертежи деталей (типа вала, корпуса, крышки, штуцера) из чертежа общего вида. Проставить размеры.**	2/4	
	Самостоятельная работа по завершению рабочих чертежей		
РАЗДЕЛ 5. Чертежи и схемы по специальности – практические занятия			

Тема 5.1 Пневматические, гидравлические схемы	Разновидности схем. Обозначение и общие требования к выполнению схем ГОСТ 2.701-74. Условные графические обозначения различных механизмов в схемах кинематики, гидравлики и пневматических схемах. Чтение и выполнение, пневматических и гидравлических схем. Правила оформления схем. **На формате А4 выполнить гидравлическую, пневматическую схемы и перечень элементов к ней. Схема по специальности в программе КОМПАС-ГРАФИК.**	2/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельная работа по заполнению перечня элементов для схем.		
	Итого	1**44**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные печатные и электронные издания

1. Веселов, В.И. Инженерная графика для машиностроительных специальностей: учебник / Веселов В.И., Георгиевский О.В. — Москва: КноРус, 2022. — 159 с. — ISBN 978-5-406-08883-8. — URL: https://book.ru/book/941754

2.Ивлев, А. Н. Инженерная компьютерная графика : учебник для спо / А. Н. Ивлев, О. В. Терновская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 260 с. — ISBN 978-5-507-46168-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302222 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Инженерная графика: виды, разрезы, сечения: учебное пособие для СПО / составители Н. Л. Золотарева, Л. В. Менченко. — Саратов: Профобразование, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-4488-1108-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104696

4.Панасенко, В. Е. Инженерная графика : учебное пособие для спо / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298523 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение: учебник / А.А. Чекмарев. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 396 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016231-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1172078

6. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва: КноРус, 2022. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08963-7. — URL: https://book.ru/book/941787

7. Швец, М.И. Инженерная графика в тестовых задачах: учебное пособие / Швец М.И., Тимофеев В.Н., Пакулин А.П. — Москва: КноРус, 2020. — 421 с. — ISBN 978-5-406-07130-4. — URL: https://book.ru/book/933534

8. Швец, М.И. Инженерная графика. Практикум: учебно-практическое пособие / Швец М.И., Пакулин А.П., Тимофеев В.Н. — Москва: КноРус, 2021. — 422 с. — ISBN 978-5-406-01851-4. — URL: https://book.ru/book/938543

9. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — Саратов: Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106614

10. Штейнбах, О. Л. Инженерная и компьютерная графика. AutoCAD: учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов: Профобразование, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-4488-1175-3. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106615

Дополнительные источники:

1. Пухальский, В. А. Как читать чертежи и технологические документы: рекомендован для студ. учреждений сред. проф. образования / В. А. Пухальский, А. В. Стеценко. - М.: Машиностроение, 2016. - 144с.

2. ГОСТ 2.102-68. ЕСКД. Виды и комплектность конструкторских документов. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007

3. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи. — Введ. 2006-09-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

4. ГОСТ 2.301-68. Форматы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007. ГОСТ 2.302-68. Масштабы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

5. ГОСТ 2.303-68. Линии. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

6. ГОСТ 2.304-81. Шрифты чертёжные. — Введ. 1982-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

7. ГОСТ 2.305-2008. Изображения — виды, разрезы, сечения. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартинформ, 2009.

8. ГОСТ 2.307-2011. Нанесение размеров и предельных отклонений. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2012.

9. ГОСТ 2.311-68. ЕСКД. Изображения резьбы. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

10. ГОСТ 2.317-2011. Аксонометрические проекции. — Введ. 2012-01-01. — М.: Стандартинформ, 2011.

11. ГОСТ 2.701-2008. ЕСКД. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению. — Введ. 2009-07-01. — М.: Стандартинформ, 2009.

12. ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. — Введ. 2013-05-01. — М.: Стандартинформ, 2013.

13. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах. — Введ. 1971-01-01. — М.: Стандартинформ, 2007.

14. Бродский, А.М Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. М. Бродский, Э.М. Фазлулин, В.А. Халдинов, - 14-е изд., стер. - М.: Академия, 2017.- 400с.

15. Скоблева, И. Ю. Краткий справочник инженера-конструктора: справочная литература / И. Ю. Скоблева, Ю. Н. Вавилов, И. А. Ширшова –Ростов н/Д.: Феникс, 2016. – 262с.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: -методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности; -основные правила построения и чтения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; -правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D; -стандарты ЕСКД;	Перечисляет способы проецирования геометрических тел, способы преобразования проекций, назначение аксонометрических проекций; -выбирает аксонометрические проекции для конкретного геометрического тела; -находит натуральную величину фигуры сечения; -перечисляет способы графического представления объектов; -перечисляет условные обозначения. -по конструкторской и технологической документации изделия определяет необходимые данные для его изготовления, контроля, приемки, эксплуатации и ремонта. -перечисляет правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; -выбирает соответствующее правило для выполнения чертежа определенной детали. -перечисляет требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД; -по заданным параметрам выполняет чертежи в соответствии с требованиями с ЕСКД, ЕСТД	Наблюдение за выполнением практических и графических работ. Оценка содержания и оформления практических работ в соответствии с требованиями нормативных документов (ГОСТов и стандартов ЕСКД), оценка соответствия нормативным требованиям оформленных документов на практических занятиях при выполнении индивидуальных проектных заданий; устный и письменный опрос; компьютерное тестирование; подготовка альбома с выполненными индивидуальными проектными заданиями; отчеты по выполнению самостоятельной работы по рекомендованным темам.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: -выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; -выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; -выполнять эскизы, технические рисунки и	-по заданным параметрам составляет технологические схемы по специальности и выполняет их в ручной и машинной графике; -расшифровывает условные обозначения на технологических схемах; -при выполнении чертежей оборудования выбирает масштаб; компоновку чертежа; минимальное количество видов, разрезов; -демонстрирует составные части изделия и заносит их в таблицу перечня элементов -выполняет по алгоритму комплексный чертеж геометрического тела в ручной и машинной графике; -строит проекции точек, используя	

чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; -читать машиностроительные чертежи; -оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной документацией; -читать техническую документацию в объеме, необходимом для выполнения задания; -выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D	дополнительные построения -выбирает масштаб; -определяет минимальное количество видов и разрезов; определяет главный вид; -оформляет чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД в ручной и машинной графике -по изображению представляет и называет пространственную форму, устанавливает ее размеры и выявляет все данные, необходимые для изготовления и контроля изображенного предмета, и заносит их в таблицу -по заданному алгоритму оформляет проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой -читает техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой -соблюдает технику и принципы нанесения размеров; выполняет чертежи в соответствии с требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК05 ОК 06 ОК07 ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК3.2 ПК 3.5 ПК 4.1	**Уметь:** – подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин; – вычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – строить векторные диаграммы; – определять характеристики электронных приборов.	**Знать:** – методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин; – характеристики электрических и магнитных полей; – основные законы электротехники; – правила эксплуатации электрооборудования; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения.

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	**144**
в т.ч. в форме практической подготовки	**24**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	40
практические занятия	32
Самостоятельная работа [1]	96
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.**	**Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	
Раздел 1. Электротехника			ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК05 ОК 06 ОК 07 ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК3.2 ПК 3.5 ПК 4.1
Введение	Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Производство и распределение электрической энергии.	1	
Тема 1.1. Электрическое поле	Электрическое поле и его основные характеристики. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Графическое изображение электрического поля. Потенциал, напряжение. Связь потенциала с напряжением. Электрическое поле в диэлектрике. Электрический пробой и электрическая прочность диэлектрика. Электрическая емкость. Емкость плоского, сферического и цилиндрического конденсатора. Соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет характеристик и параметров электрического поля. Смешанное соединение конденсаторов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчеты характеристик и параметров электрического поля. Доклад: «Электроизоляционные материалы», «Применение конденсаторов».	6	
Тема 1.2. Электрическ	Элементы электрической цепи и их классификации. Электрический ток: величина, направление. Источник тока и	2	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

ая цепь постоянного тока	Э.Д.С. Электропроводность и сопротивление. Сила тока, плотность тока. Законы Ома. Электродвижущая сила. Закон Джоуля-Ленца. Мощность и коэффициент полезного действия. Баланс мощности в электрических цепях. Режимы электрических цепей. Понятие о пассивных и активных элементах электрической энергии. Законы Кирхгофа. Схемы электрических цепей.		
	Лабораторные занятия Исследование цепи постоянного тока с различными видами соединений пассивных элементов. Изучение законов Кирхгофа. Измерение мощности, внутреннего сопротивления и КПД источника.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет параметров цепи постоянного тока. Метод Кирхгофа. Метод контурных токов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет параметров цепи постоянного тока. Доклад: «Альтернативные источники энергии».	6	
Тема 1.3. Электромагнетизм	Магнитное поле и его характеристики. Закон Ампера. Магнитная индукция. Магнитный поток, потокосцепление. Индуктивность катушки. Магнитные свойства вещества. Намагничивание и намагниченность. Напряженность магнитного поля, магнитная проницаемость вещества. Магнитная цепь и ее расчет. Закон полного тока и его применение. Энергия магнитного поля. Электромагнит. Сила взаимодействия двух параллельных проводников с токами.	2	
	Лабораторные занятия Построение петли магнитного гистерезиса.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет параметров магнитного поля и цепи.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет параметров магнитного поля и цепи. Доклад: «Применение явлений электромагнитной индукции, взаимной индукции, самоиндукции», «Применение электромагнитов».	6	

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока	Переменный ток. Получение синусоидальной Э.Д.С. Принцип действия генератора переменного тока. Уравнения, графики, характеристики переменного синусоидального тока. Действующая и средняя величина синусоидального тока, напряжения и Э.Д.С. Параметры электрической цепи переменного тока. Цепь синусоидального тока с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью. Векторные диаграммы. Расчет неразветвленной цепи переменного тока активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях реактивных величин. Треугольники напряжений, сопротивлений, мощностей. Расчет цепи переменного тока с двумя узлами с активным сопротивлением, индуктивностью, емкостью при различных соотношениях величин реактивных проводимостей. Треугольники токов, проводимостей, мощностей. Расчет цепи переменного тока методом проводимостей. Коэффициент мощности.	2	
	Лабораторные занятия Исследование последовательного соединения активного, индуктивного и емкостного сопротивления. Исследование разветвленной цепи переменного тока.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет характеристик цепи переменного тока. Расчет параметров неразветвленной и разветвленной цепи. Построение векторных диаграмм напряжения, сопротивления, мощности.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчеты параметров цепей переменного тока; строить векторные диаграммы.	6	
Тема 1.5. Электрические измерения	Классификация электроизмерительных приборов.Магнитоэлектрический измерительный механизм. Электромагнитный измерительный механизм. Электродинамический измерительный механизм. Индукционный измерительный механизм. Измерение тока, напряжения, мощности, мощности.	2	

	Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Прямые и косвенные методы измерения. Методы измерения. Погрешности измерений.		
	Лабораторные занятия Проверка технического амперметра.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет погрешностей измерения.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет погрешности электроизмерительных приборов.	6	
Тема 1.6. Трехфазные электрические цепи	Соединение обмоток трехфазных источников электрической энергии звездой и треугольником. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи. Фазные и линейные напряжения, фазные и линейные токи, соотношения между ними. Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение. Векторная диаграмма напряжений и токов. Передача энергии по трехфазной линии. Мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником.	2	
	Лабораторные занятия Исследование трехфазной системы при соединении звездой. Исследование трехфазной системы при соединении треугольником.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет фазных и линейных напряжений, фазных и линейных токов при различных соединениях нагрузки, мощности одной фазы и трехфазной цепи в целом, коэффициента мощности. Строить векторные диаграммы напряжений и токов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет параметров трехфазной цепи.	6	
Тема 1.7. Трансформаторы	Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры	1	

	трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора. Типы трансформаторов и их применение: трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы.		
	Лабораторные занятия Определение параметров и КПД однофазного трансформатора.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет параметров трансформатора	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет потерь мощности и КПД трансформатора, коэффициента трансформации трансформатора и другие параметры трансформатора. Доклад: «Применение трансформаторов», «Виды трансформаторов».	6	
Тема 1.8. Электрические машины переменного тока	Назначение машин переменного тока и их классификация. Получение вращающегося магнитного поля в трехфазных электродвигателях и генераторах. Устройство электрической машины переменного тока: статор и его обмотка, ротор и его обмотка. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Частота вращения магнитного поля статора и частота вращения ротора. Вращающий момент асинхронного двигателя. Скольжение. Пуск в ход асинхронных двигателей. Рабочий процесс асинхронного двигателя и его механическая характеристика. Регулирование частоты вращения ротора. Потери энергии и КПД асинхронного двигателя. Синхронные машины и область их применения.	1	
	Лабораторные занятия Испытание трехфазного асинхронного двигателя.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет параметров двигателя переменного тока.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет частоты вращения ротора, скольжения. Определять потребляемую мощность двигателя и другие его	6	

	характеристики и параметры.		
Тема 1.9. **Электрические машины постоянного тока**	Назначение машин постоянного тока и их классификация. Устройство и принцип действия машин постоянного тока: магнитная цепь, коллектор, обмотка якоря. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы и двигатели постоянного тока. Электрические машины с независимым, параллельным, последовательным и смешанным возбуждением. Пуск в ход, регулирование частоты вращения двигателей постоянного тока. Потери энергии и КПД машин постоянного тока.	1	
	Лабораторные занятия Исследование характеристик генератора постоянного тока.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет параметров двигателя постоянного тока.		
	Самостоятельная работа обучающихся Определять типы и параметры машин постоянного тока,строить рабочие характеристики генераторов и двигателей постоянного тока. Доклад: «Применение электрических машин постоянного тока в различных областях народного хозяйства».	6	
Тема 1.10. Основы электропривода	Понятие об электроприводе. Уравнение движения электропривода. Механические характеристики нагрузочных устройств. Расчет мощности и выбор двигателя при продолжительном, кратковременном и повторно-кратковременном режимах. Аппаратура для управления электроприводом.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Строить для выбранного типа двигателя реальную нагрузочную диаграмму. Производить расчет мощности двигателя при различных режимах работы.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет параметров электропривода.	4	
Тема 1.11.	Электроснабжение промышленных предприятий от	2	

Передача и распределение электрической энергии	электрической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Электрические сети промышленных предприятий: воздушные линии; кабельные линии; внутренние электрические сети и распределительные пункты; электропроводки. Электроснабжение цехов и осветительных электросетей. Графики электрических нагрузок. Выбор сечений проводов и кабелей: по допустимому нагреву; с учетом защитных аппаратов; по допустимой потере напряжения. Эксплуатация электрических установок. Защитное заземление.Защитное зануление.		
	Лабораторные занятия Проверка счетчика электрической энергии.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Определять конструкцию и область применения проводов и кабелей по их маркам. Выбирать сечения проводов и кабелей по допускаемой токовой нагрузке и потере напряжения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад «Электроснабжение промышленных предприятий», «Действие электрического тока на организм человека», «Защитное заземление и зануление».	4	
Раздел 2. Электроника			
Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы	Электропроводимость полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение "p-n" перехода. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, маркировка, область применения. Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов: общая база, общий эмиттер, общий коллектор. Вольтамперные характеристики. Полевые транзисторы: принцип работы, характеристики, схемы включения. Тиристоры: классификация, характеристики, область применения.	2 .	ОК 01 ОК 02 ОК04 ОК05 ОК 06 ОК 07 ОК09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК3.2

	Маркировка полупроводниковых приборов.		ПК 3.5 ПК 4.1
	Лабораторные занятия Измерение параметров и снятие вольтамперной характеристики полупроводникового диода. Исследование вольт-амперной характеристики биполярного транзистора.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Выполнять расчет параметров полупроводниковых приборов по их характеристикам.		
	Самостоятельная работа обучающихся Пользоваться справочной литературой по полупроводниковым приборам. Доклад «Области применения полупроводниковых приборов».	4	
Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы.	Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры. Основные сведения, структурная схема электронного стабилизатора. Стабилизаторы напряжения. Стабилизаторы тока.	1	
	Лабораторные занятия Исследование выпрямителя.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет по осциллограмме значенийнапряжения и тока. Изображать графики мгновенных значений выпрямленных напряжений и токов для различных типов выпрямителей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет параметров электронных выпрямителей.	4	
Тема 2.3. Электронные усилители.	Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Обратная связь в усилителях. Многокаскадные усилители. Импульсные и избирательные усилители. Операционные усилители.	1	

	Лабораторные занятия Исследование характеристик усилителя.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет технических характеристик усилителя.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет коэффициента усиления усилителя. Выражать коэффициенты усиления усилителя по току, по напряжению, по мощности в логарифмических единицах - децибелах (дБ).	4	
Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы	Колебательный контур. Структурная схема электронного генератора. Генераторы синусоидальных колебаний: генераторы LC-типа, генераторы RC-типа. Переходные процессы в RC-цепях. Импульсные генераторы: мультивибратор, триггер. Генератор линейно изменяющегося напряжения (ЛИН – генератор). Электронные стрелочные и цифровые вольтметры. Электронно-лучевая трубка. Электронный осциллограф.	2	
	Лабораторные занятия Исследование симметричного мультивибратора. Исследование автогенераторов гармонических колебаний.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет параметров электронных генераторов.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся По осциллограммам напряжений и токов определять параметры электрических сигналов. По параметрам схемы электронного генератора определять его рабочую частоту и период колебаний.	4	
Тема 2.5. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники	Структура системы автоматического контроля, управления и регулирования. Измерительные преобразователи. Параметрические преобразователи: резистивные, индуктивные, емкостные. Генераторные преобразователи. Исполнительные элементы: электромагниты; электродвигатели постоянного и переменного токов, шаговые	2	

	электродвигатели. Электромагнитное и ферромагнитное реле.		
	Лабораторные занятия Испытание электромагнитного реле.	1	
	Практическая подготовка обучающихся Расчет параметров реле.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнять расчет параметров срабатывания и возврата электромагнитного реле. Доклад: «Применение структура системы автоматического контроля, управления и регулирования», «Применение реле».	4	
Тема 2.6. Микропроцессоры	Понятие о микропроцессорах. Арифметическое и логическое обеспечение микропроцессоров. Микропроцессоры с жесткой и гибкой логикой. Интегральные схемы микроэлектроники. Основные параметры больших интегральных схем микропроцессорных комплектов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Доклад: «Интегральные микросхемы», «Микропроцессоры и их виды».	4	
Всего:		**144/48**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные печатные и электронные издания

1.Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники: учебное пособие / А.К. Славинский, И.С. Туревский. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 448 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1864187 – Режим доступа: по подписке.

10. Атабеков, Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи : учебник для спо / Г. И. Атабеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-46903-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323615.— Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Белецкий, А. Ф. Теория линейных электрических цепей : учебник для спо / А. Ф. Белецкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-6761-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152472 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах : учебное пособие для спо / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302384 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Потапов, Л. А. Основы электротехники: учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-9391-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/193417. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Основы электротехники: учебник для спо / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербур: Лань, 2021. – 204 с. – ISBN 978-

5-8114-8050-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/171409. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-9764-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/198371– Режим доступа: для авториз. Пользователей.

5.Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для спо / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 736 с. – ISBN 978-5-8114-6756-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/152467 – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284066 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Е. Б. Соловьева [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-45416-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269846 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Основы теории электрических аппаратов : учебник для спо / Е. Г. Акимов, Г. С. Белкин, А. Г. Годжелло [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 592 с. — ISBN 978-5-507-44057-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208655 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6889-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153657 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: – методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин; – характеристики электрических и магнитных полей; – основные законы электротехники; – правила эксплуатации электрооборудования; – основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; – основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; – параметры электрических схем и единицы их измерения; – принцип выбора электрических и электронных устройств и приборов; – принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; – свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; – способы получения, передачи и использования электрической энергии; – классификацию электронных приборов, их устройство и область применения.	–владеет методами расчета иизмерения основных параметров электрических и магнитных цепей, электрических величин; –проявляет знание характеристик электрических и магнитных полей; –демонстрирует знания основных законов электротехники; –показывает знания правил эксплуатации электрооборудования; –имеет представление обосновах теории электрических машин, о принципе работы типовых электрических устройств; –имеет представление обосновах физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; –проявляет знаниепараметров электрических схем и единиц их измерения; – демонстрирует знание о принципе выбора электрических и электронных устройств и приборов; –проявляет знание о принципе действия, устройстве, основных характеристиках электротехнических и электронных устройств и приборов; –имеет представление о свойствах проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; –имеет представление о способах получения, передачи и использования электрической энергии; – демонстрирует знания о классификации электронных приборов, их устройстве и	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия. Контрольная работа.

	областиприменения.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: – подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники; – правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; – рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин; – вычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока; – снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; – собирать электрические схемы; – читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – строить векторные диаграммы; – определять характеристики электронных приборов.	–владеет умением подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками, устройства электронной техники; –проявляет умение правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; –демонстрирует умение рассчитывать параметры электрических и магнитных цепей, электрических машин; – показывает умениевычислять характеристики постоянного, переменного и трехфазного тока; –владеет умениемснимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; –проявляет умениесобирать электрические схемы; –демонстрирует умениечитать принципиальные, электрические и монтажные схемы; –проявляет умение строить векторные диаграммы; –показывает умение определять характеристики электронных приборов.	Оценка результатов выполнения практической, лабораторной работы, контрольной работы. Защита лабораторной работы, проекта. .

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ГЕОЛОГИЯ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ГЕОЛОГИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1	Уметь: вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту; строить топографический профиль; определять формы рельефа на картах; определять основные минералы по диагностическим признакам; определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам; определять размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России; ориентироваться в геохронологической последовательности событий; ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут; читать и анализировать геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород; строить геологический профиль с горизонтальным залеганием горных пород и стратиграфическую колонку; определять тип воды по Сулину; рассчитывать ожидаемое пластовое давление; находить на карте России основные нефтегазоносные провинции; читать геологическую часть геолого-технического наряда; выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.	Знать: значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии; современные методы изучения космического пространства; строение Солнечной системы; форму и размеры Земли, понятие о геоиде и его применении; гравитационное поле Земли, гравитационные аномалии; магнитные свойства Земли, магнитные аномалии; тепловые свойства Земли, геотермическую ступень и геотермический градиент; внутренние и внешние оболочки Земли; методы изучения глубинного строения Земли, физические основы сейсморазведки; строение земной коры и ее типы; химический состав земной коры. строение литосферы и основные литосферные плиты; сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов и их результатов; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы рельефа; формы рельефа; Главнейшие породообразующие и рудные минералы, их химический состав и физические свойства; генетическую классификацию горных пород, минеральный состав распространенных горных пород, структуру и текстуру, физические свойства; применение минералов и горных пород; классификацию месторождений полезных ископаемых; методы восстановления геологических событий прошлого; методы определения возраста Земли и

		горных пород; возраст Земли, геохронологическую шкалу и принцип ее составления; эры и периоды истории Земли; общие представления о развитии тектонических движений и органического мира Земли; основные формы залегания магматических и осадочных пород; основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы; происхождение подземных вод, их условия залегания; химический состав и минерализация подземных вод, физические свойства подземных вод; водонапорные системы; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды. пластовое давление, его изменение с глубиной; геологическую и техногенную деятельность человека; химический состав и физические свойства нефти и углеводородного газа; породы-коллекторы, коллекторские свойства, породы-покрышки; природные резервуары и ловушки нефти и газа; распределение газа, нефти, воды в ловушках водонефтяные, газонефтяные контакты, контуры нефтеносности и газоносности; классификацию залежей по фазовому состоянию и типу ловушек; особенности пластовых вод нефтяных и газовых месторождений, их промысловую классификацию; пластовое давление и температуру в нефтяных и газовых залежах; сущность полевых геологических, наземных геофизических, геохимических методов исследований геологоразведочных работ и роль глубокого бурения при поисках нефти и газа; классификацию скважин по назначению; цели и задачи геологоразведочных работ; общие представления о методике размещения поисковых и разведочных скважин; назначение отбора керна, шлама, боковых грунтов геофизических и геохимических методов изучения разрезов скважин;

		цели и задачи геолого-технологических исследований скважин в процессе бурения содержание геологической части геолого-технического наряда; влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин; источники энергии в пластах, понятия о режимах нефтяных и газовых залежей; иметь представление о геологических и извлекаемых запасах, коэффициенте извлечения нефти и газа; иметь представление о категориях запасов в России; сущность объемного метода подсчета запасов нефти понятие о системах разработки нефтяных и газовых месторождений; источники загрязнения, мероприятия по охране недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений.

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	168
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	
практические занятия	
Самостоятельная работа [1]	96
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

1 Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов 2, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы геологии			ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1
Тема 1.1 Общая характеристика Земли и ее строение.	**Содержание учебного материала**		
	Введение. Содержание учебной дисциплины «Геология», её место и роль в системе получаемых знаний по специальности, связь с другими учебными дисциплинами. Разделы геологии. Роль геологии в развитии нефтяной и газовой промышленности страны. Научно-технические проблемы и перспективы развития геологоразведочных работ на нефть и газ.	2	
	Земля и Вселенная. Общие сведения о Солнечной системе. Краткая характеристика Солнца, планет и малых тел Солнечной системы. Общие сведения о галактиках. Строение Вселенной. Понятия о расширении Вселенной и её бесконечности. Методы изучения Вселенной.		
	Общая характеристика Земли. Краткие сведения о форме и размерах Земли. Понятие о сжатии Земли, сфероиде, геоиде. Понятие о массе и плотности Земли. Изменение плотности с глубиной. Гравитационное поле Земли. Понятие о магнетизме Земли. Магнитные полюсы. Магнитные меридианы. Магнитное склонение и магнитное наклонение. Магнитные аномалии. Теплота Земли. Изменение теплоты с глубиной. Гелиотермическая зона, пояс постоянной температуры, зона геотермии. Геотермический градиент и геотермическая ступень, их зависимость от различных факторов. Вероятная температура	2	

2 В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	глубинных недр Земли.		
	Строение Земли. Внешние оболочки Земли. Атмосфера, её деление на зоны: ионосферу, стратосферу и тропосферу. Изменение химического состава и температуры в атмосфере. Гидросфера, её площадь и средняя глубина. Физико-химическая характеристика морской воды. Биосфера, её распространение и значение. Средства и методы изучения глубинного строения Земли. Решающая роль геофизических методов. Сверхглубокое бурение. Внутренние оболочки и ядро Земли. Земная кора. Континентальный и океанический типы земной коры. Осадочный, гранитный и базальтовый слои. Мантия Земли, ее химический состав и плотность. Ядро Земли, его химический состав и плотность.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 1 Практическое применение геофизических полей Земли. Вычисление температуры горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту (или ступени) в разных районах России. Изучение характеристик крупных магнитных и гравитационных аномалий России, обозначение их границ на контурной карте.	1	
	Практическая работа № 2 Изучение строения Земли и земной коры	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты, доклады, презентации на темы: История развития геологических наук. Роль геологии в развитии нефтяной и газовой промышленности страны. Влияние космоса на Землю и жизнь людей. Гипотезы образования планет Солнечной системы. Методы изучения формы и размеров Земли. Роль сверхглубокого бурения в изучении строения Земли. Сверхглубокое бурение в России. Результаты исследований, полученные в ходе бурения и изучения Кольской сверхглубокой скважины СГ-3.	8	
Тема 1.2 Геологические процессы	**Содержание учебного материала**		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09
	Общие понятия о геологических процессах и их значение. Экзогенные процессы. Выветривание горных пород. Физическое и химическое выветривание. Денудация. Геологическая деятельность ветра: эоловые формы рельефа и отложения. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Плоскостной смыв, делювий. Линейный смыв. Эрозия. Донная и боковая эрозия. Аллювий. Образование пролювия.		

	Геологическая деятельность подземных вод. Разрушительная деятельность подземных вод. Карсты, суффозии, оползни. Созидательная деятельность подземных вод. Сталактиты и сталагмиты. Образование месторождений полезных ископаемых при воздействии подземных вод. Геологическая деятельность ледников. Экзарация. Образование морен. Геологическая деятельность морей и океанов. Распределение зон морского дна. Разрушительная деятельность моря. Созидательная деятельность моря. Осадконакопление. Диагенез осадков. Понятие о фациях, их классификация.	4	ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
	Эндогенные геологические процессы. Классификация и свойства тектонических движений земной коры. Колебательные движения, трансгрессия и регрессия моря. Горизонтальные движения. Гипотеза тектоники плит. Представление о строении океанического дна. От гипотезы тектоники плит к новой глобальной тектонике. Движение литосферных плит и горообразование. Магматические процессы. Интрузивный магматизм. Эффузивный магматизм. Продукты извержения вулканов. Вулканические зоны. Понятие о метаморфизме горных пород. Типы метаморфизма. Землетрясения. Тектонические, вулканические и обвальные землетрясения. Сейсмические волны. Интенсивность землетрясений.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 3 Изучение строения дна моря и накопления осадков. Построение фациальных карт.	1	
	Практическая работа № 4 Изучение карты литосферных плит, обозначение границ литосферных плит на контурных картах, направление и скорости движения литосферных плит	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.3 Основы геоморфологии	**Содержание учебного материала**		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3
	Значение геоморфологии. Генетические типы рельефа. Физическая карта, классификация рельефа на ней. Геоморфологическая карта, элементы и формы рельефа.	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 5. Построение топографического профиля. Определение по геоморфологическим, физико-географическим картам форм и элементов форм рельефа.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение рельефа местного региона по физико-географической карте.	2	

			ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
Тема 1. 4 Основы минералогии и петрографии. Полезные ископаемые.	**Содержание учебного материала**		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
	Основы минералогии. Значение минералогии. Понятие о минералах. Минералы твердые, жидкие, газообразные. Кристаллические и аморфные минералы. Агрегатные состояния минералов. Физические свойства минералов - цвет, прозрачность, блеск, твердость, спайность, излом, относительная плотность. Классификация минералов по химическому составу. Самородные элементы. Сульфиды. Оксиды. Карбонаты. Силикаты. Сульфаты. Фосфаты. Природные органические соединения. Породообразующие минералы.	3	
	Основы петрографии. Значение петрографии. Понятие о горных породах. Структура и текстура горных пород. Магматические породы. Глубинные и излившиеся горные породы. Химическая классификация магматических пород. Кислые, средние, основные и ультраосновные породы. Осадочные породы, их классификация. Обломочные породы. Структура и текстура обломочных пород. Терригенные и карбонатные обломочные породы. Классификация терригенных пород. Хемогенные породы. Структура и текстура хемогенных пород. Основные хемогенные породы. Органогенные породы. Структура и текстура органогенных пород. Основные органогенные породы. Понятие о каустобиолитах. Метаморфические породы. Структура и текстура метаморфических пород		
	Полезные ископаемые. Значение учения о полезных ископаемых. Полезные ископаемые, как основная часть производительных сил государства, значение их в экономике страны. Генетическая и промышленная классификация месторождений полезных ископаемых.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 1 Описание физических свойств основных породообразующих минералов.	1	
	Лабораторная работа № 2 Описание основных породообразующих минералов.		
	Лабораторная работа № 3 Изучение и описание магматических горных пород.	1	
	Лабораторная работа № 4 Изучение и описание осадочных горных пород.		
	Лабораторная работа № 5 Изучение и описание осадочных и метаморфических горных пород.	1	
	Лабораторная работа № 6 Изучение и описание основных полезных		

	ископаемых.		
	Практическая работа № 6 Обозначение крупнейших месторождений полезных ископаемых на контурной карте России	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с коллекцией минералов, горных пород, полезных ископаемых. Рефераты, доклады на темы: Применение минералов в промышленности. Применение горных пород в строительстве.	8	
Тема 1.5 Основы исторической геологии	**Содержание учебного материала**		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5
	Значение исторической геологии. Основные задачи исторической геологии. Методы исторической геологии. Понятие о стратиграфическом, петрографическом, палеонтологическом и палеогеографическом методах изучения геологического прошлого Земли. Относительная геохронология. Деление истории Земли на эры, периоды, эпохи, века. Стратиграфические и геохронологические подразделения геохронологической шкалы. Методы определения возраста Земли и горных пород.	2	
	Развитие тектонических движений и органического мира Земли. Общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 7 Составление геохронологической шкалы.	1	
	Практическая работа № 8 Изучение геологических карт России, мира, местного региона. Изучение эпох складчатости на тектонической карте России.		
	Самостоятельная работа обучающихся Рефераты на темы: Радиоактивность и определение абсолютного возраста горных пород Развитие тектонических движений и органического мира в палеозое Развитие тектонических движений и органического мира в мезозое Развитие тектонических движений и органического мира в кайнозое Биокатастрофы на Земле	10	
Тема 1.6 Основы	**Содержание учебного материала**		ОК. 01

структурной геологии	Значение структурной геологии. Основные понятия структурной геологии. Пласты, складки, разрывные нарушения. Понятие о пликативных и дизъюнктивных нарушениях Элементы залегания наклонного слоя.	2	ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5
	Согласное и несогласное залегание слоев. Геологическая карта. Структурная карта. Литолого-стратиграфическая колонка. Геологический разрез.		
	Основные тектонические структуры литосферы. Литосферные плиты. Геосинклинали, платформы, краевые изгибы, их строение. Геотектоническое районирование территории России.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 7 Работа с горным компасом. Ориентирование на местности. Работа с компасом и картой. Измерение элементов залегания наклонного пласта горным компасом	1	
	Лабораторная работа № 8 Составление схематического геологического разреза по геологической карте с горизонтальным залеганием горных пород.	1	
	Лабораторная работа № 9 Составление стратиграфической колонки по геологической карте с горизонтальным залеганием горных пород.	1	
	Лабораторная работа № 10 Чтение, анализ и описание геологической карты с горизонтальным залеганием горных пород.	1	
	Практическая работа № 9 Изучение тектонической карты России, обозначение границ основных тектонических элементов на контурных картах	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Тектонические структуры местного региона	8	
Тема 1.7 Основы гидрогеологии	**Содержание учебного материала**		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5
	Цели и задачи гидрогеологии. Применение подземных вод. Виды вод в горных породах, подвижная и связанная вода. Происхождение подземных вод, их классификация.	2	
	Химический состав и минерализация подземных вод. Физические свойства подземных вод. Классификация вод по Сулину.		
	Условия залегания вод подземных вод. Воды зоны аэрации. Верховодка и условия её образования. Грунтовые воды и особенности их залегания Пластовые воды и особенности их залегания. Водонапорные системы, типы, их строение. Инфильтрационная водонапорная система (напорная и безнапорная) и элизионная водонапорная система. Примеры артезианских бассейнов России.	2	

	Трещинные воды и условия их залегания. Водоносность трещиноватых пород. Распространение и значение трещинных воды. Карстовые воды. Условия движения и питания карстовых вод. Главнейшие районы развития карстовых вод в России. Многолетняя мерзлота и её распространение на территории России. Зоны многолетней мерзлоты. Основные типы подземных вод. Надмерзлотные, межмерзлотные и подмерзлотные воды и их особенности.		ПК 4.1
	Пластовое давление, его изменение с глубиной. Горное давление, гидростатическое давление. АВПД и АНПД. Виды движения подземных вод в горных породах. Линейный закон фильтрации, понятие о коэффициенте проницаемости. Приток воды в скважину.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 10 Изучение химического состава и минерализации подземных вод. Определение типа вод по классификации Сулина.	1	
	Практическая работа № 11 Расчет притока воды в скважину.		
	Самостоятельная работа обучающихся Физические свойства подземных вод.	8	
Тема 1.8 Геологическая деятельность человека и техногенное воздействие на природную среду	**Содержание учебного материала**		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
	Понятие о природных ресурсах. Использование полезных ископаемых и проблемы загрязнения окружающей среды. Изменение ландшафта в результате деятельности человека при добыче полезных ископаемых (карьеры и отвалы пустой породы), сооружении водохранилищ и других объектов строительства. Загрязнение окружающей среды при добыче полезных ископаемых и их использовании. Радиоактивное загрязнение окружающей среды человеком. Нефтяные загрязнения на суше и в океанах. Охрана недр и рациональное использование полезных ископаемых. Охрана окружающей среды. Рекультивация земель.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение геологических памятников природы из наследия ЮНЕСКО, их описание и обозначение на контурных картах России и мира.	8	
Раздел 2. Нефтяная геология			

Тема 2.1. Основы геологии нефти и газа	**Содержание учебного материала**		ОК. 01
	Нефть и природный газ. Нефть, её элементный состав. Краткая характеристика физических свойств нефти. Углеводородный газ. Компонентный состав и краткая характеристика физических свойств газа. Понятие о конденсате.	2	ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
	Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре. Породы-коллекторы. Литологические типы пород-коллекторов. Поровые пространства в горных породах, их виды, форма, размеры. Коллекторские свойства горных пород. Пористость, трещиноватость. Проницаемость. Классификация коллекторов по проницаемости. Карбонатность. Глинистость. Методы изучения коллекторских свойств. Нефтегазонасыщенность пород-коллекторов. Породы-покрышки.		
	Понятие о природных резервуарах и ловушках, их классификация. Понятие о залежах и месторождениях нефти и газа. Водонефтяные, газонефтяные контакты. Контуры нефтегазоносности. Классификация залежей и месторождений.		
	Происхождение нефти и газа. Значение проблемы. Современные взгляды на происхождение нефти и газа.		
	Миграция и аккумуляция углеводородов. Разрушение залежей.		
	Пластовые воды нефтяных и газовых месторождений, их промысловая классификация. Особенности химического состава. Общие сведения о давлении и температуре в нефтяных и газовых пластах. Аномально высокие и аномально низкие пластовые давления. Карты изобар, их назначение.		
	Нефтегазоносные провинции России. Понятие о нефтегазоносных провинциях, областях и районах, зонах нефтегазонакопления. Основные нефтегазоносные провинции России. Крупнейшие и уникальные нефтяные и нефтегазовые месторождения России		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа № 12 Изучение лабораторных методов определения пористости и проницаемости пород-колекторов.	1	
	Лабораторная работа № 11 Изучение классификаций залежей нефти и газа построение разных типов залежей нефти и газа.	1	
	Лабораторная работа № 12 Построение моделей газонефтяных залежей в вертикальной и горизонтальной проекциях массивного типа и пластового сводового типа.	1	
	Практическая работа № 13 Изучение карты нефтегазоносных провинций	1	

	России. Обозначение границ основных нефтегазоносных провинций на контурной карте России.		
	Самостоятельная работа обучающихся История нефтяной промышленности России, местного региона Обозначение уникальных и крупнейших месторождений нефти и газа на контурных картах регионов России.	8	
Тема 2.2. Геологоразведочные работы на нефть и газ	**Содержание учебного материала**		ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
	Методы геологоразведочных работ. Особенности геологоразведочных работ на нефть и газ. Геологические методы исследований. Геологическая и структурно-геологическая съемки Структурное бурение. Наземные методы геофизических исследований при поисках нефти и газа. Гравиметрическая и магнитная разведка. Электроразведка. Сейсморазведка. Радиометрические исследования. Геохимические методы поисков залежей нефти и газа. Глубокое бурение. Понятие о скважине. Классификация скважин по назначению.	2	
	Этапы и стадии геологоразведочных работ. Региональный этап. Цели и задачи региональных работ. Геологические, геофизические, геохимические исследования при региональных работах. Бурение опорных и параметрических скважин. Поисково-оценочный этап. Подготовка структур к глубокому поисковому бурению. Поисковое бурение, его задачи и методика. Оценка результатов поискового бурения. Разведочный этап. Разведочное бурение на месторождениях нефти. Промышленная оценка открытых месторождений нефти и газа. Оценка эффективности геологоразведочных работ на нефть и газ.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа № 14 Методы геологоразведочных работ. Классификация и назначение глубоких скважин.	1	
	Практическая работа № 15 Знакомство с методикой размещения поисковых и разведочных скважин.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить на вопросы после просмотра фильмов на тему «Наземные методы геофизических исследований при поисках нефти и газа» и	8	
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**		ОК. 01

Нефтегазопромысловая геология	Методы изучения геологических разрезов и технического состояния скважин. Цели и задачи, стоящие перед бурением скважин. Методы изучения разрезов скважин. Геологические методы изучения разрезов скважин. Сущность и назначение геофизических методов изучения разрезов скважин. Краткая характеристика геохимических методов исследования скважин. Геолого-технологические исследования скважин в процессе бурения Рациональный комплекс промыслово-геофизических исследований для различных категорий скважин. Принцип построения геолого-геофизических разрезов скважин.		ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 4.1
	Геолого-технический наряд. Характеристика геологической части геолого-технического наряда Общие сведения о вскрытии, перфорации и опробовании продуктивных горизонтов. Испытание скважин. Влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин.		
	Методы изучения залежей нефти и газа по данным бурения скважин. Геологическая графика – литолого - стратиграфический разрез, структурные карты, геологические профили, схемы корреляции, карты толщин и др.	2	
	Режимы залежей нефти и газа. Источники энергии в пластах. Давление в нефтяных и газовых залежах. Режимы нефтяных залежей. Режимы газовых залежей.		
	Общие сведения о классификации запасов нефти и газа. Краткая характеристика категорий запасов России. Методы подсчета запасов нефти. Сущность объемного метода подсчета запасов нефти. Методы подсчета запасов газа. Сущность объемного метода подсчета запасов газа.		
	Системы разработки нефтяных и газовых месторождений, понятие, рациональная система разработки. Геологические условия, влияющие на выбор системы разработки. Понятие о сетке эксплуатационных скважин, расстоянии между скважинами, порядке разбуривания, видах заводнения. Охрана недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Лабораторная работа № 13 Изучение образцов керна. Знакомство с каротажным материалом геофизических методов исследования скважин. Изучение геолого-геофизических разрезов скважин и методики их построения.	1	
	Лабораторная работа № 14 Изучение геологической части геолого-технического наряда и описание ее.	1	

	Лабораторная работа № 15 Построение структурной карты по кровле продуктивного пласта по данным бурения.	1	
	Лабораторная работа № 16 Построение геологического профиля по данным бурения.	1	
	Лабораторная работа № 17 Подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом	1	
	Практическая работа № 16 Знакомство с системами размещения эксплуатационных скважин.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Ответить на вопросы после просмотра фильмов на тему «Скважинные методы геофизических исследований».	8	
Промежуточная аттестация - Экзамен		**12**	
Всего		**144**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные печатные и электронные издания

1. Боровков, Ю. А. Основы горного дела : учебное пособие для спо / Ю. А. Боровков, В. П. Дробаденко, Д. Н. Ребриков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 508 с. — ISBN 978-5-8114-7159-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180778 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ж. В. Семинский, Г. Д. Мальцева, И. Н. Семейкин, М. В. Яхно. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08529-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455684

3.Губкин, И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 405 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09193-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494650

4. Гущин, А. И. Общая геология: практические занятия : учебное пособие / А.И. Гущин, М.А. Романовская, Г.В. Брянцева; под общ. ред. Н.В. Короновского. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 236 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/20877. - ISBN 978-5-16-012150-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1408097. – Режим доступа: по подписке

5. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для спо / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152474. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Короновский, Н. В. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст:

непосредственный

7. Литология : учебник / И. В. Быстрова, Т. С. Смирнова, О. П. Жигульская, А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-4211-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148231 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Минералогия с основами кристаллографии: учебное пособие для вузов / В. А. Буланов, А. И. Сизых, А. А. Белоголов; под научной редакцией Ф. А. Летникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07310-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454027 .

9. Основы геологии и почвоведения. + Электронное приложение : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-46826-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/321017 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Битнер, А. К. Геология и геохимия нефти и газа: учебное пособие / А. К. Битнер, Е. В. Прокатень. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 428 с. - ISBN 978-5-7638-4182-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1830756 – Режим доступа: по подписке.

2. Болысов, С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. И. Болысов, В. И. Кружалин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11107-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476100

3. Карпенко, Н. П. Гидрогеология и основы геологии : учебное пособие / Н.П. Карпенко, И.М. Ломакин, В.С. Дроздов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 328 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_59b0ffb95a7ec1.13829369. - ISBN 978-5-16-012799-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1407377 – Режим доступа: по подписке

4. Каналин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология : учебное пособие / В. Г. Каналин. - 2-е изд., доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9729-0458-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1168594 – Режим доступа: по подписке.

5. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03552-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472402

6. Основы разработки и эксплуатации нефтегазовых месторождений: учебное пособие / Е. В. Безверхая, Е. Л. Морозова, Т. Н. Виниченко [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - 190 с. - ISBN 978-5-7638-4238-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1819267 – Режим доступа: по подписке.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии; современные методы изучения космического пространства; строение Солнечной системы; форму и размеры Земли, понятие о геоиде и его применении; гравитационное поле Земли, гравитационные аномалии; магнитные свойства Земли, магнитные аномалии; тепловые свойства Земли, геотермическую ступень и геотермический градиент; внутренние и внешние оболочки Земли; методы изучения глубинного строения Земли, физические основы сейсморазведки; строение земной коры и ее типы; химический состав земной коры. строение литосферы и основные литосферные плиты; сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов и их результатов; классификацию и свойства тектонических движений; генетические типы рельефа; формы рельефа; главнейшие породообразующие и рудные минералы, их химический состав и физические свойства; генетическую классификацию горных пород, минеральный состав распространенных горных пород, структуру и текстуру, физические свойства; применение минералов и горных пород; классификацию	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о значении геологии в современной жизни человека; демонстрирует знания о строении Солнечной системы; демонстрирует системные знания о геофизических полях Земли и их применении; показывает высокий уровень знания основных представлений о строении Земли, земной коры и ее вещественном составе; об основных минералах и горных породах, их классификации; демонстрирует знания о тектонике литосферных плит; демонстрирует системные знания о возрасте Земли и методах определения горных пород; демонстрирует системные знания о геологических процессах, их классификации, результатах, взаимосвязи геологических процессов и рельефом земной поверхности; демонстрирует системные знания тектоническом строении земной коры; демонстрирует знания о генетических типах рельефа и формах рельефа; демонстрирует знания о методах исторической геологии; показывает знания о геохронологической шкале и принципе ее составления; демонстрирует знания о формах залегания магматических и осадочных пород и основных тектонических структурах земной коры; демонстрирует знания о происхождении подземных вод, их условия залегания, химическом составе	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия.

месторождений полезных ископаемых; методы восстановления геологических событий прошлого; методы определения возраста Земли и горных пород; возраст Земли, геохронологическую шкалу и принцип ее составления; эры и периоды истории Земли; общие представления о развитии тектонических движений и органического мира Земли; основные формы залегания магматических и осадочных пород; основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы; происхождение подземных вод, их условия залегания; химический состав и минерализация подземных вод, физические свойства подземных вод; водонапорные системы; подземные воды в трещиноватых и закарстоватых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды. пластовое давление, его изменение с глубиной; геологическую и техногенную деятельность человека; химический состав и физические свойства нефти и углеводородного газа; породы-коллекторы, коллекторские свойства, породы-покрышки; природные резервуары и ловушки нефти и газа; распределение газа, нефти, воды в ловушках водонефтяные, газонефтяные контакты, контуры нефтеносности и	минерализации подземных вод, физических свойствах подземных вод; показывает знания о геологической и природоохранной деятельности человека; демонстрирует знания об условиях залегания нефти и газа в земной коре; демонстрирует знания о методах и назначении геологоразведочных работ на нефть и газ, классификации скважин по назначению; показывает знания о методах исследования разрезов нефтяных и газовых скважин; показывает знания о содержание геологической части геолого-технического наряда владеет знаниями о влиянии условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин; владеет знаниями об источниках энергии в пластах, понятия о режимах нефтяных и газовых залежей, пластовом давлении и температуре в нефтяных и газовых залежах; иметь представление о геологических и извлекаемых запасах, коэффициенте извлечения нефти и газа, методах подсчета запасов; владеет знаниями об источники загрязнения, мероприятия по охране недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений	

газоносности; классификацию залежей по фазовому состоянию и типу ловушек; особенности пластовых вод нефтяных и газовых месторождений, их промысловую классификацию; пластовое давление и температуру в нефтяных и газовых залежах; сущность полевых геологических, наземных геофизических, геохимических методов исследований геологоразведочных работ и роль глубокого бурения при поисках нефти и газа; классификацию скважин по назначению; цели и задачи геологоразведочных работ; общие представления о методике размещения поисковых и разведочных скважин; назначение отбора керна, шлама, боковых грунтов геофизических и геохимических методов изучения разрезов скважин; цели и задачи геолого-технологических исследований скважин в процессе бурения содержание геологической части геолого-технического наряда; влияние условий вскрытия продуктивных пластов на производительность скважин; источники энергии в пластах, понятия о режимах нефтяных и газовых залежей; иметь представление о геологических и извлекаемых запасах, коэффициенте извлечения нефти и газа; иметь представление о категориях запасов в России; сущность объемного метода подсчета запасов нефти		

понятие о системах разработки нефтяных и газовых месторождений; источники загрязнения, мероприятия по охране недр и окружающей среды при бурении скважин и разработке нефтяных и газовых месторождений.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту; строить топографический профиль; определять формы рельефа на картах; определять основные минералы по диагностическим признакам; определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам; определять размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России; ориентироваться в геохронологической последовательности событий; ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут; читать и анализировать геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород; строить геологический профиль с горизонтальным залеганием горных пород и стратиграфическую колонку; определять тип воды по Сулину; рассчитывать ожидаемое пластовое давление; находить на карте России основные нефтегазоносные провинции; читать геологическую часть геолого-технического наряда;	демонстрирует умение вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту и понимание использования геофизических полей Земли; демонстрирует умение определять основные минералы по диагностическим признакам; демонстрирует умение определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам; владеет умением находить размещение крупнейших месторождений полезных ископаемых на карте России; владеет навыками определения геохронологической и стратиграфической последовательности событий; демонстрирует умение использовать горный компас; способен читать и анализировать учебную геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород; способен осуществлять строить геологический профиль с горизонтальным залеганием горных пород и стратиграфическую колонку; способен осуществлять определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений по схематическим изображениям; способен определять по тектонической карте России основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы способен определять тип воды по	Оценка результатов выполнения практической или лабораторной работы, проекта Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической или лабораторной работы

выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.	Сулину; способен определять рассчитывать ожидаемое пластовое давление; способен определять находить на карте России основные нефтегазоносные провинции; читать геологическую часть геолого-технического наряда; способен определять выполнять подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом по исходным данным.	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК. 01 ОК. 02 ОК.04 ОК.05 ОК. 06 ОК.09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Уметь: определять напряжения в конструкционных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет деталей и сборочных единиц общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; читать кинематические схемы.	Знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

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	144
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	12
практические занятия	12
Самостоятельная работа 1	84
Промежуточная аттестация	6

1 Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практ. подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов2, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика			
Тема 1.1 Статика. Основные понятия и аксиомы.	**Содержание учебного материала**		
	Характеристика и содержание дисциплины «Техническая механика» и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии. Механическое движение. Равновесие. Теоретическая механика и её разделы. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая сила. Уравновешивающая сила. Основные аксиомы статики – принцип инерции, принцип равенства двух сил, принцип присоединения и исключения, принцип параллелограмма, принцип действия и противодействия. Свободное и связанное тело. Связи и их реакции	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	**Содержание учебного материала**		
	Система сходящихся сил. Проекция силы на ось; правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Геометрическое сложение векторов. Способы определения равнодействующей. Геометрический способ определения равнодействующей. Геометрической условие равновесия плоской системы сходящихся сил. Аналитический способ определения равнодействующей. Аналитическое условие равновесия плоской системы сходящихся сил (уравнения равновесия).	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических занятий		
	Практические занятия № 1 Определение равнодействующей для плоской системы сходящихся сил.	1	

2В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие № 2 Определение реакций связей плоской системы сходящихся сил.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Построение силовых многоугольников, составление уравнений равновесия и формулирование вывода о равновесии заданной системы сходящихся сил.	6	
Тема 1.3 Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание учебного материала**		
	Пара сил. Вращающее действие пары сил на тело. Плечо пары сил, момент пары сил, правило знаков для момента. Свойства пар сил. Условие равновесия пар сил. Момент силы относительно точки. Приведение к точке плоской системы произвольно расположенных сил. Влияние точки приведения. Условие равновесия плоской системы произвольно расположенных сил (3 формы). Балочные системы; классификация нагрузок и виды опор. Понятие о статически неопределимых системах. Связи с трением. Трение скольжения. Сила трения, угол трения, коэффициент трения. Особенности трения качения, коэффициент трения качения, его размерность.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3 Определение реакций связей двухопорной балки.	1	
	Практическое занятие №4 Определение усилий в балке с жестким защемлением.		
	Практическое занятие №5 Определение реакций связей плоской рамы.	1	
	Лабораторное занятие №1 Определение коэффициента трения скольжения.	1	
	Лабораторное занятие №2 Определение коэффициента трения качения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Определение реакции опор балок и уметь выполнять проверку правильности решения.	6	
Тема 1.4 Пространственная система сил	**Содержание учебного материала**		
	Параллепипед сил. Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Условие равновесия пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси. Понятие о главном моменте и главном векторе произвольной пространственной системы сил. Условие равновесия (шесть уравнений равновесия)	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Разложение силы на три взаимно перпендикулярные оси, определение момента	4	

	силы относительно оси.		
Тема 1.5 Центр тяжести	**Содержание учебного материала**		
	Сила тяжести. Точка приложения силы тяжести. Центр тяжести однородных плоских фигур. Положение центра тяжести простейших фигур. Определение положения центра тяжести тонких пластинок или сечений, составленных из простых геометрических фигур и из стандартных профилей проката.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6 Определение центра тяжести сложных плоских фигур.	1	
	Практическое занятие №7 Определение центра тяжести фигур, составленных из прокатного профиля		
	Лабораторное занятие №3 Определение центра тяжести плоского тела методом подвешивания.	1	
Тема 1.6 Основные понятия кинематики. Кинематика точки.	**Содержание учебного материала**		
	Кинематика как наука о механическом движении, изучаемом с точки зрения геометрии. Основные понятия кинематики: механическое движение, траектория, путь, перемещение, время, скорость, ускорение. Способы задания движения точки. Скорость. Ускорение – полное, нормальное и касательное. Виды движения точки в зависимости от ускорения.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №8 Определение скорости и ускорения точки по заданным уравнениям движения	1	
Тема 1.7 Простейшее движение твердого тела	**Содержание учебного материала**		
	Поступательное движение твердого тела и его свойства. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость, частота вращения. Угловое ускорение. Единицы измерения угловой скорости и частоты вращения; связь между ними. Единицы измерения углового ускорения. Виды вращательного движения в зависимости от углового ускорения. Линейные скорости точек вращающегося тела. Нормальное (центростремительное), касательное (тангенциальное) и полное ускорения точек вращающегося тела; выражение нормального и касательного ускорения точки соответственно через угловую скорость и угловое ускорение тела. Способы передачи вращательного движения. Понятие о передаточном	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2

	отношении. Определение передаточных отношений простейших передач через их геометрические параметры.		
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на определение кинематических характеристик (путь, скорость, ускорение) при различных видах движения.	4	
Тема 1.8 Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела.	**Содержание учебного материала**		
	Относительное, переносное и абсолютное движение точки. Теорема сложения скоростей (без вывода). Понятие о плоскопараллельном движении твердого тела. Разложение плоскопараллельного движения на поступательное и вращательное. Теорема о сложении скоростей. Мгновенный центр скоростей (МЦС). Способы определения МЦС.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение кинематического анализа плоскозвенного механизма.	4	
Тема 1.9 Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики.	**Содержание учебного материала**		
	Первая аксиома (принцип инерции). Вторая аксиома (основной закон динамики). Масса материальной точки (единицы измерения с Международной системе СИ). Зависимость между массой и силой тяжести. Третья аксиома (принцип независимости действия сил). Четвертая аксиома (принцип действия и противодействия). Сила инерции. Касательная и нормальная составляющая силы инерции. Принцип Даламбера. Метод кинетостатики. Уравнение кинетостатики.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение задачи на поступательное движение твердого тела с помощью метода кинетостатики для любого вида движения.	4	
Тема 1.10 Работа и мощность. Общие теоремы динамики.	**Содержание учебного материала**		
	Механическая работа; единица измерения в Международной системе СИ. Работа при поступательном и вращательном движении. Механическая мощность; единицы измерения в Международной системе СИ. Мощность при поступательном и вращательном движении. Понятие о механическом коэффициенте полезного действия (КПД). Понятие об импульсе силы, количестве движения и кинетической энергии точки. Теорема о количестве движения материальной точки. Теорема о кинетической энергии для материальной точки. Основы динамики системы материальных точек. Момент инерции тела.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

	Определение коэффициента полезного действия, выраженного через работу и мощность; решение задачи с использованием теорем динамики.		
Раздел 2. Сопротивление материалов			
Тема 2.1 Основные положения.	**Содержание учебного материала**		
	Основные задачи сопротивления материалов. Механические свойства материалов. Виды расчетов – на прочность, жесткость, выносливость, устойчивость, удар Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Метод сечений. Виды внутренних силовых факторов (ВСФ), возникающих в поперечных сечениях бруса. Напряжение полное, нормальное и касательное. Допускаемое напряжение. Предельное напряжение.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	**Содержание учебного материала**		
	Продольные силы и их эпюры. Построение продольных сил. Напряжения при растяжении (сжатии) их эпюры. Продольные и поперечные деформации Закон Гука. Модуль продольной упругости материала. Механические испытания. Статические испытания на растяжение и сжатие. Механические свойства пластичных и хрупких материалов. Предельные и допустимые напряжения. Расчеты на прочность при растяжении (сжатии).	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №9 Расчет многоступенчатого бруса на растяжение-сжатие	1	
	Лабораторное занятие №4 Испытание материалов на растяжение		
	Лабораторное занятие №5 Испытание материалов на сжатие		
	Самостоятельная работа обучающихся Изобразить диаграмму растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Расчет на прочность статически определимых систем.	6	
Тема 2.3 Кручение	**Содержание учебного материала**		
	Деформации при кручении. ВСФ при кручении. Построение эпюр крутящих моментов. Напряжения при кручении. Угловые перемещения. Полярные моменты инерции и сопротивления для круглого и кольцевого сечений. Расчеты на прочность и жесткость. Основы расчета цилиндрических винтовых пружин растяжения и сжатия.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие №10 Расчет вала на прочность при кручении	1	
	Лабораторное занятие №6 Определение осадки цилиндрической винтовой пружины.		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить проектный и проверочный расчет на прочность при кручении.	4	
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений.	**Содержание учебного материала**		
	Статические моменты сечений. Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений – для прямоугольного, круглого и кольцевого сечений. Моменты инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные моменты инерции.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №11 Определение геометрических характеристик плоских сечений	1	
	Лабораторное занятие №7 Статическая балансировка деталей.		
	Самостоятельная работа обучающихся Определить осевые, центробежные и полярные моменты инерции; положение главных центральных осей и главные центральные моменты инерции для заданного сечения.	4	
Тема 2.5 Срез и смятие.	**Содержание учебного материала**		
	Деформация сдвига (среза). Угол сдвига. Закон Гука при сдвиге. Условие прочности при сдвиге (срезе). Смятие. Условие прочности на смятие. Примеры деталей, работающих на сдвиг (срез) и смятие. Практические расчеты на срез и смятие заклепочных, болтовых и сварных соединений.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие №8 Испытание металлических образцов на срез.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Определить потребное количество заклепок и болтов соответствующего соединения. Произвести расчеты на прочность при срезе и смятии.	6	
Тема 2.6 Изгиб.	**Содержание учебного материала**		
	Деформация изгиба – основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. ВСФ при изгибе. Принятые в машиностроении знаки поперечных сил и изгибающих моментов. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Основные правила построения эпюр. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность. Рациональные сечения при изгибе. Касательные	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3,

	напряжения при изгибе. Понятие о линейных и угловых перемещениях при изгибе. Расчеты на жесткость.		ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №12 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, проектный расчет балки на изгиб.	1	
	Практическое занятие №13 Расчеты на прочность при изгибе.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить расчеты на прочность и жесткость при изгибе.	4	
Тема 2.7 Совместное действие изгиба и кручения.	**Содержание учебного материала**		
	Примеры работы бруса на совместное действие изгиба и кручения. ВСФ и напряжения в поперечном сечении. Формулы для определения эквивалентного напряжения по гипотезе наибольших касательных напряжений и гипотезе энергии формоизменений. Расчет бруса круглого поперечного сечения на изгиб с кручением.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Рассчитывать брус круглого поперечного сечения на прочность при совместном действии изгиба и кручения.	4	
Тема 2.8 Устойчивость сжатых стержней.	**Содержание учебного материала**		
	Понятие об устойчивых и неустойчивых формах упругого равновесия. Критическая сила. Условие устойчивости. Формула Эйлера (без вывода) при различных случаях опорных закреплений сжатого стержня. Критическое напряжение. Гибкость. Предел применимости формулы Эйлера, предельная гибкость. Эмпирические формулы для критических напряжений в функции от гибкости. Понятие о расчетах сжатых стержней по формуле Эйлера и по эмпирическим формулам.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №14 Расчет сжатых стержней на устойчивость	1	
	Лабораторное занятие №9 Испытание стрежней на устойчивость.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Определить критическую силу, критическое напряжение и коэффициент запаса устойчивости.	4	
Тема 2.9 Сопротивление усталости.	**Содержание учебного материала**		
	Условия работы деталей машин; возникновение переменных напряжений. Основные характеристики цикла. Основные характеристики цикла. Кривая усталости. Предел выносливости. Факторы, влияющие на предел выносливости;	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09

	коэффициент снижения предела выносливости. Определение коэффициента запаса прочности. Понятие о расчетах на усталость.		ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Самостоятельная работа обучающихся Определить характер усталостных разрушений; факторы, влияющие на сопротивление усталости.	4	
Раздел 3. Детали машин.			
Тема 3.1 Основные положения.	**Содержание учебного материала**		
	Цели и задачи раздела «Детали машин». Основные определения. Механизм и машина. Классификация машин. Детали машин и сборочные единицы, их классификация. Современные тенденции в развитии машиностроения. Требования, предъявляемые к машинам и их деталям. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин: прочность, жесткость. Проектные и проверочные расчеты.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
Тема 3.2 Соединения.	**Содержание учебного материала**		
	Неразъемные соединения. Сварные соединения: достоинства, недостатки, область применения. Основные типы сварных швов. Краткие сведения о расчете сварных соединений при осевом нагружении. Общие сведения о клеевых и паяных соединениях: достоинства, недостатки, область применения. Заклепочные соединения. Общие сведения о соединениях с натягом.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Классификация резьб, область применения. Конструктивные формы резьбовых соединения. Стандартные крепежные изделия. Способы стопорения резьбовых соединений. Основы расчета резьбовых соединений при постоянной нагрузке. Материалы и допускаемые напряжения.		
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	Лабораторное занятие №10 Определение основных параметров резьбового соединения.	1	
	Практическое занятие №15 Расчет соединения с натягом	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Рационально выбрать типы сварных швов и осуществить их расчет. Выполнить расчет соединений с натягом.	6	
Тема 3.3 Зубчатые передачи.	**Содержание учебного материала**		
	Общие сведения о передачах. Вращательное движение и его роль в машинах и механизмах. Назначение передач в машинах. Принцип работы и классификация передач. Основные кинематические и силовые соотношения для механических	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09

	передач.		ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Фрикционные передачи - назначение и классификация. Достоинства, недостатки и область применения. Цилиндрическая передача гладкими катками. Основные геометрические и силовые соотношения. Усилия в передачах. Основные сведения о расчете на контактную прочность и износостойкость. Фрикционные вариаторы.		
	Зубчатые передачи - достоинства, недостатки, область применения. Классификация зубчатых передач. Точность изготовления и КПД передач. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубая передача - геометрические параметры, усилия, действующие в зацеплении. Расчет прямозубой передачи на контактную прочность и изгиб. Косозубая и шевронная передачи -особенности геометрии; силы, действующие в зацеплении. Особенности расчета непрямозубых колес. Конические передачи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №16 Расчет кинематических параметров многоступенчатого привода	1	
	Лабораторное занятие №11 Определение основных параметров зубчатых колес.	1	
	Практическое занятие №17 Проектный расчет цилиндрической зубчатой передачи	1	
	Лабораторное занятие № 12 Определение основных параметров цилиндрического зубчатого редуктора		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить кинематические схемы зубчатых передач, определить кинематические и силовые соотношения.	4	
Тема 3.4 Червячные передачи.	**Содержание учебного материала**		
	Общие сведения о червячных передачах: достоинства, недостатки, область применения. Материалы изготовления червяков и червячных колес. Геометрические соотношения в червячных передачах. Передаточное число. Силы, действующие в зацеплении. Расчет червяка на прочность и жесткость. КПД червячной передачи. Тепловой расчет передачи.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	Практическое занятие №18 Проектный расчет червячной передачи	1	
	Лабораторное занятие №13 Определение основных параметров червячного		

	редуктора		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнить расчет червячной передачи.	4	
Тема 3.5 Открытые передачи.	**Содержание учебного материала**		
	Ременные передачи - устройство, достоинства, недостатки, область применения. Детали ременных передач. Классификация ременных передач; типы приводных ремней и их материалы, способы натяжения ремня. Основные геометрические и кинематические соотношения. Критерии работоспособности и понятие о расчете ременное передачи.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Цепные передачи - устройство, достоинства, недостатки, область применения.		
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	Практическое занятие №19 Проектный расчет ременной передачи	1	
	Лабораторное занятие №14 Изучение конструкции и регулировка ременной передачи		
	Самостоятельная работа обучающихся Определить основные геометрические параметры ременной передачи, определить силовые и кинематические соотношения в данной передаче.	6	
Тема 3.6 Общие сведения о некоторых механизмах.	**Содержание учебного материала**		
	Рычажные механизмы. Кривошипно-ползунный механизм. Кулисные механизмы. Кулачковые механизмы, их особенности, разновидности и роль в автоматизации технологических процессов.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие №15 Составление кинематических схем различных механизмов.	1	
Тема 3.7 Валы, оси, шпоночные и шлицевые соединения.	**Содержание учебного материала**		
	Проектный и проверочный расчет валов и осей.	1	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Шпоночные соединения – назначение, достоинства, недостатки. Основы расчета шпонок на срез и смятие. Шлицевые соединения – назначение, достоинства, недостатки, область применения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Разработать конструкцию валов, выполнить проектный и проверочный расчет вала. Подобрать шпоночное соединение в зависимости от диаметра вала и выполнить проверочный расчет.		
Тема 3.8 Подшипники. Муфты.	**Содержание учебного материала**		
	Подшипники и подпятники скольжения: назначение, типы, область	1	ОК.01, ОК.02,

	применения. Материалы деталей подшипников. Условные расчеты подшипников скольжения. Подшипники качения: устройство, классификация, условные обозначения и основные типы. Подбор подшипников по динамической грузоподъемности. Смазки и уплотнения. Маркировка подшипников качения.		ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09 ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.3, ПК3.1, ПК3.2
	Муфты: назначение, краткая классификация. Устройство и принцип действия основных типов муфт. Краткие сведения о подборе стандартных муфт.		
	В том числе лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие №16 Определение основных параметров подшипников качения	1	
Дифференцированный зачет - Экзамен		**6**	
Всего		**144**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные печатные и электронные издания

1. Бертяев, В. Д. Теоретическая и прикладная механика. Самостоятельная и учебно-исследовательская работа студентов : учебное пособие для спо / В. Д. Бертяев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 420 с. — ISBN 978-5-8114-8158-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179024 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дробот, В. А. Прикладная механика : учебное пособие для спо / В. А. Дробот, А. С. Брусенцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 180 с. — ISBN 978-5-507-44428-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247283— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жуков, В. Г Механика. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / В. Г. Жуков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6578-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148951. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1190673. – Режим доступа: по подписке.

5. Закабунин, В. И. Структура механизмов : учебное пособие для спо / В. И. Закабунин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-9844-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/214718 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Котляров, А. А. Теоретическая механика и сопротивление материалов: компьютерный практикум. + Электронное приложение : учебное пособие для спо / А. А. Котляров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-7425-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/190762. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кузьмин, Л. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Л. Ю. Кузьмин, В. Н. Сергиенко, В. К. Ломунов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 228 с. —

ISBN 978-5-507-47117-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329564 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Куликов, Ю. А Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / Ю. А. Куликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-5889-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148032 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1387033– Режим доступа: по подписке.

10. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1896828 – Режим доступа: по подписке.

11. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1845924. – Режим доступа: по подписке.

12. Техническая механика : учебник для спо / Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев, Э. Я. Живаго, А. В. Макаров. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45644-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/277055 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Техническая механика. Практикум : учебно-методическое пособие для спо / Э. Я. Живаго, Л. Н. Гудимова, Ю. А. Епифанцев [и др.]. — 2-е изд., стер. (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 372 с. — ISBN 978-5-507-45568-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276410. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Физические основы механики : учебное пособие для спо / Ш. А. Пиралишвили, Е. В. Шалагина, Н. А. Каляева, Е. А. Попкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-9749-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238799. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

15. Ю. Е. Филатов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6752-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152463. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методику расчета на сжатие, срез и смятие; назначение и классификацию подшипников; характер соединения основных сборочных единиц и деталей; типы, назначение, устройство редукторов; трение, его виды, роль трения в технике; устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует знания видов движения и преобразующие движения механизмов; демонстрирует знания видов износа и деформаций деталей и узлов; демонстрирует знания видов виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; показывает системные знания кинематики механизмов, соединений деталей машин, механических передач, видов и устройства передач; владеет методиками расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; владеет методиками расчета на сжатие, срез и смятие; демонстрирует знания назначения и классификации подшипников; показывает знания типов, назначения, устройства редукторов; демонстрирует знания понятия трения, его виды, роль трения в технике; демонстрирует знания устройства и назначения инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: определять напряжения в конструкционных элементах; определять передаточное отношение; проводить расчет деталей и сборочных единиц общего назначения;	демонстрирует знания по определению напряжений в конструкционных элементах; показывает знания по определению передаточного отношения передач; показывает знания по расчету	Оценка результатов выполнения работ практических или лабораторных занятий. Экспертное наблюдение

проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчеты на сжатие, срез и смятие; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; читать кинематические схемы.	деталей и сборочных единиц общего назначения; проводит сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; демонстрирует знания по расчету на сжатие, срез и смятие; показывает системные знания по расчету элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; читает кинематические схемы.	за ходом выполнения работ практических или лабораторных занятий.

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-ОК 07, ОК 09; ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 П.К 3.1-3.5; ПК 4.1-4.4	анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;	классификацию, основные виды и правила составления нормативных актов; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; основные положения Конституции Российской Федерации; действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; оплата труда; виды административных правонарушений и административной ответственности;

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	54
в т.ч. в форме практической подготовки	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	2
Самостоятельная работа [1]	50
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Введение	Роль и место дисциплины в системе профессионального образования. Характеристика современных правовых систем. Особенности российской правовой системы. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Значение учебной дисциплины для процесса освоения основной профессиональной программы специальности. Нормы и правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности. Значение курса для профессиональной и трудовой деятельности.	**1/1**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.4
Раздел 1.	**Основы теории права/Самостоятельная работа**		
Тема 1.1 Источники права. Система права в РФ.	Право в системе социальных норм. Понятие формы (источника) права. Основные виды источников права. Правила действия нормативно-правовых актов. Отрасли права. Классификация, основные виды и правила составления нормативных документов. Законодательные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Особенности оформления технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	**1/3**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.4
Тема 1.2 Правоотношения. Правоотношения в	Понятие правоотношений, основания возникновения. Юридические факты, их виды. Структура правоотношений. Понятие правоспособности, дееспособности, деликтоспособности. Правомерное и неправомерное поведение. Виды правонарушений. Юридическая ответственность. Состав	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5.

[2]В соответствии с Приложением 3 ПОП.

сфере профессиональной деятельности.	правонарушения. Особенности правоотношений в процессе организации работы бригады по бурению скважины. Анализ процесса и результатов деятельности коллектива исполнителей.		ПК 4.1-4.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 Организации работы в буровой бригаде	**0/2**	
Раздел 2	**Личность. Право. Государство. /Самостоятельная работа**		
Тема 2. 1 Конституция РФ – основной закон государства. Правовой статус личности.	Основы конституционного строя РФ. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Государство и личность. Право и государство, их соотношение. Всеобщая декларация прав человека. Юридические механизмы защиты прав и свобод человека и гражданина в РФ. Система омбудсмена. Право на профессиональную деятельность. Право на обращение в органы государственной власти.	**0/4**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
	В том числе практических занятий/Самостоятельная работа		
	Практическое занятие №2 Сравнение каталога прав и свобод человека и гражданина по Всеобщей декларации прав человека и гражданина и Конституции РФ. **Практическое занятие №3** Составление жалобы (обращения) на действия должностного лица.	**0/2**	
Раздел 3.	**Право и экономика.**		
Тема3.1 Правовое регулирование экономических отношений	Рыночная экономика как объект воздействия права. Понятие предпринимательской деятельности, её признаки. Отрасли права, регулирующие хозяйственные отношения в РФ. Гражданско-правовое и публичное регулирование хозяйственных отношений. История развития предпринимательской деятельности в современной России. Приватизация нефтегазовой отрасли в РФ.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
Тема 3. 2 Правовое положение субъектов	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Право собственности. Правомочия собственника. Формы собственности по	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3

предпринимательской деятельности.	российскому законодательству. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Организационно-правовые формы юридических лиц. Создание, реорганизация, ликвидация юридических лиц. Несостоятельность (банкротство) субъектов предпринимательской деятельности. Виды юридических лиц в нефтегазовом секторе. Индивидуальные предприниматели, самозанятые, их права и обязанности.		ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 Определение правомочий собственника.	**0/1**	
Тема 3. 3. Экономические споры.	Суд как гарант прав личности. Принципы правосудия. Судебная система РФ, её структура. Право на судебную защиту. Порядок рассмотрения судебных споров. Понятие экономических споров. Виды экономических споров: преддоговорные споры; споры, связанные с нарушением прав собственника; споры, связанные с причинением убытков; споры с государственными органами; споры о деловой репутации и товарных знаках. Досудебный (претензионный) порядок рассмотрения споров, его значение. Подведомственность и подсудность экономических споров. Судебное представительство. Сроки исковой давности.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №5 Составление искового заявления в арбитражный суд.	**1/0**	
Раздел 4.	**Трудовые правоотношения.**		
Тема 4. 1 Трудовое право как отрасль права.	Понятие трудового права. Источники трудового права. Предмет трудового права. Трудовой кодекс РФ. Структура трудового правоотношения. Субъекты трудового правоотношения. Понятие трудовой правосубъектности. Оформление трудовых правоотношений. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной (трудовой) деятельности.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
Тема 4. 2 Правовое регулирование занятости и	Законодательство РФ о занятости и трудоустройства населения. Понятие и формы занятости. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации, оказывающие услуги по	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3

трудоустройства.	трудоустройству граждан. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Повышение квалификации и переподготовка безработных граждан. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.		ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6 Составление резюме в кадровое агентство предприятия.	**1/1**	
Тема 4. 3 Трудовой договор.	Понятие, содержание и виды трудового договора. Порядок заключения трудового договора. Оформление на работу. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора. Трудовая книжка Переводы и перемещения. Совместительство. Основания увольнения работника. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения. Права и обязанности работника в сфере профессиональной деятельности.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №7 Составление трудового договора.	**0/2**	
Тема 4. 4 Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.	Понятие трудовой дисциплины, методы обеспечения дисциплины труда. Дисциплинарная ответственность. Процедура привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий. Понятие и виды материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Порядок определения размера и возмещения материального ущерба. Освобождение то материальной ответственности.	**0/4**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
Тема 4. 5 Оплата труда.	Понятие и значение заработной платы. Механизм регулирования заработной платы. Компенсирующие и стимулирующие выплаты. Оплата труда в условиях, отклоняющихся от нормальных. Оплата труда при невыполнении работником трудовых обязанностей.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие №8 Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. **Практическое занятие №9** Оформление расчетного листа.	**0/2** **0/2**	
Раздел 5.	**Административное право.**		
Тема 5. 1. Административные правонарушения.	Понятие административного права. Специфика предмета административного права. Субъекты административного права. Виды правонарушений. Состав административного правонарушения. Административные правонарушения в области охраны окружающей природной среды и природопользования. Производство по делам об административных правонарушениях. Административный порядок обжалования актов или действий органов государственного управления и должностных лиц.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
Тема 5. 2. Административная ответственность.	Понятие административной ответственности. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
Раздел 6.	**Право и профессиональная деятельность.**		
Тема 6.1. Правовое регулирование в сфере профессиональной деятельности.	Понятие опасных производственных объектов нефтегазодобывающих производств (ОПО). Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности. Требования к организациям, эксплуатирующим ОПО.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
Тема 6.1. Правовые нормы в области охраны труда.	Требование к организации труда, подготовке и аттестации работников на ОПО. Нормы в области охраны окружающей природной среды и природопользования. Нормы в области охраны труда. Проведение СОУТ в организациях нефтегазовой отрасли.	**0/2**	ОК 01-07, 09 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5. ПК 4.1-4.
Промежуточная аттестация			

Всего:	**54**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные издания

1. Гуреева, М. А., Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебник / М. А. Гуреева. — Москва : КноРус, 2023. — 219 с. — ISBN 978-5-406-11342-4. — URL: https://book.ru/book/948630 (дата обращения: 24.05.2023). — Текст : электронный.

2. Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Румынина. – Москва: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с. – URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/4852/552036/

Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации. Государственный гимн Российской Федерации. – М.: Юрайт – Издат, 2021. – 47с.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации: Части первая, вторая, третья, четвёртая (по состоянию на 1 октября 2021г.). – М.: Издательство Эксмо, 2021. – 640с.

3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (по состоянию на 1 ноября 2021 года) – Москва: Проспект, 2021. – 328с.

4.Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации (по состоянию на 1 октября 2021 года).- М.: Издательство Эксмо, 2021– – 190с.

5.Семейный кодекс Российской Федерации. По состоянию на 1 октября 2021г. – М.: Издательство Эксмо, 2021. – 64с.

6.Уголовный кодекс Российской Федерации (по состоянию на 1 октября). – М.: Издательство «Эксмо», 2021. – 256с.

7.Трудовой кодекс Российской Федерации. По состоянию на 15 марта 2020г. Комментарий последних изменений. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 227с.

8. Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" Приказ Ростехнадзора от 12.03.2013 N 101 (редакция от 01.01. 2017 года).

9. Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «Об охране окружающей среды»

10.Харитонова С.В.Трудовое право: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.В.Харитонова. – 5-е изд., стер. – М.:Изд. Центр «Академия», 2017. – 320 с.

11.Журналы: «Нефтяное хозяйство», «Бурение и нефть», «Охрана труда и социальное страхование», «Экология и промышленность России».

12. Шкатулла, В.И. Основы правовых знаний: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Шкатулла, В.В. Шкатулла, М.В. Сытинская; под ред. В.И. Шкатуллы. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 336с.

13. Справочно-правовая система «Консультант. Плюс» – URL: www.consultant.ru

14. Справочно-правовая система «Гарант» – URL: www.garant.ru,

15. Информационная компания «Кодекс» – URL: www.kodeks.ru,

16. Новости. Право России – URL: www.allpravo.ru/

17. Электронная библиотека. Право России – URL: www.allpravo.ru/library/

18. Нефтяное обозрение – URL: http://info.forest.ru/oil/index.htm

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
классификацию, основные виды и правила составления нормативных актов; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; основные положения Конституции Российской Федерации; действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника; оплата труда виды административных правонарушений и административной ответственности;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое	оценка соответствия нормативным требованиям образцов оформленных документов. выполнение практических работ и заслушивание отчетов по практическим работам; устный и письменный опрос. экспертная оценка выступлений на семинарских занятиях выполнение практических работ и заслушивание отчетов по практическим работам выполнение практических работ и заслушивание отчетов по практическим работам; устный и письменный опрос. устный и письменный опрос, решение задач, отчёт по практической работе экспертная оценка выступлений на семинарских занятиях экспертная оценка выступлений на семинарских занятиях, решение задач устный и письменный опрос, решение задач, анализ нормативных актов, отчёт по практической работе экспертная оценка соответствия нормативным требованиям образцов оформленных трудовых договоров на практической работе.

	содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	выполнение индивидуальных заданий и заслушивание отчетов по индивидуальным практическим заданиям. выполнение индивидуальных заданий, устный и письменный опрос, решение задач устный и письменный опрос, решение задач, анализ нормативных актов
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;		Оценка рассмотренных ситуаций с несвоевременными выплатами заработной платы и отпускных, незаконного увольнения, незаконного неисполнения обязательств по гражданско-правовым договорам, привлечение виновных лиц к административной, гражданско-правовой ответственности. Заслушивание отчетов по практическим работам экспертное наблюдение при рассмотрении гражданско-правовых споров, трудовых споров. Заслушивание отчетов по практическим работам. Экспертное наблюдение и анализ рассмотрения ситуаций с незаконным увольнением работников в нефтегазовой отрасли, незаконном отказе в выдаче отпусков, нарушений при подсчете заработной платы

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОХРАНА ТРУДА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Охрана труда» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02. ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06. ОК 07 ОК 08 ОК 09. ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1	Уметь: вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние безопасности труда на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; проводить специальную оценку условий труда; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности,	Знать: законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрывопожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной

	производственной санитарии и пожарной безопасности;	защиты; предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности 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.

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	**54**
в т.ч. в форме практической подготовки	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	6
Самостоятельная работа [1]	40
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов [2], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Управление безопасностью труда			
Тема 1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	**Содержание учебного материала**		ОК 04, ОК 06 ПК 1.1.-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК 4.1
	1. Федеральные законы в области охраны труда, нормативные документы: межотраслевые, отраслевые правила по охране труда, правила безопасности, гигиенические нормативы, санитарные нормы и правила, строительные нормы и правила, стандарты системы безопасности труда. Права и обязанности работника в области охраны труда. Система управления безопасностью труда, надзор и контроль за безопасностью труда. Производственный контроль. Обучение охране труда, порядок проверки знаний по охране труда.	1/1	
	2. Виды инструктажей и порядок их проведения. Несчастные случаи на производстве. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве. Порядок расследования профессиональных заболеваний. Анализ производственного травматизма. Психологические причины травматизма. Виды ответственности за нарушения требований по безопасности труда.		
	В том числе практических занятий		

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие №1 Анализ производственного травматизма	0/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды			
Тема 2. 1. Классификация негативных факторов	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ЛР 7, ЛР 10
	Опасность производственной среды. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Классификация негативных факторов. Наиболее опасные и вредные работы. Основные стадии идентификации негативных факторов.	0/2	
Тема 2. 2 Характеристики негативных факторов, их действие на человека	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК 4.1
	1.Опасные механические факторы: механические движения и действия технологического оборудования, инструмента механизмов и машин. Другие источники и причины механического травмирования, работы на высоте, подъемно-транспортные сооружения. Физические негативные факторы: вибрация, акустические колебания, электромагнитные поля и излучения, радиоактивные излучения, электрический ток. Химические негативные факторы (вредные вещества)- их классификация и нормирование	0/2	
	2. Опасные факторы комплексного характера: пожары, взрывы, статическое электричество, молнии, сосуды, работающие под избыточным давлением. Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №2 Оценка воздействия вредных веществ на организм человека	1/1	
Раздел 3. Защита человека от опасных и вредных факторов			
Тема 3.1. Методы защиты человека от физических, химических и биологических х негативных факторов	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК
	Способы и средства защиты от вибрации, акустических колебаний, электромагнитных излучений, постоянных электрических и магнитных полей. Защита от радиации. Обеспечение электробезопасности на производственных объектах.	0/2	

	Основные методы и средства очистки воздуха от вредных веществ. Виды производственной вентиляции. Методы очистки воды. Требования к качеству питьевой воды. Средства индивидуальной защиты от химических и биологических негативных факторов.		2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №3 Изучение СИЗ	1/1	
Тема 3.2. Методы защиты от опасности механического травмирования	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	Безопасные приемы работ с ручным инструментом, обеспечение безопасности при работе с технологическим оборудованием. Требования безопасности к средствам защиты: оградительным устройствам, предохранительным устройствам, устройствам аварийного отключения, тормозным устройствам. Знаки безопасности. Правила производства погрузочно-разгрузочных работ на объектах добычи нефти и газа с применением грузоподъемных механизмов и машин. Правила ручного переноса грузов, допустимые нормы ручного переноса груза.	0/2	
Тема 3. 3Методы защиты от опасных факторов комплексного характера	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	1.Основные причины возникновения пожаров и взрывов. Методы защиты от пожаров. Пассивные и активные методы. Категории объектов по степени пожаровзрывоопасности. Способы тушения пожаров. Меры предупреждения пожаров. Особенности применения огнетушащих веществ. Первичные средства пожаротушения. 2.Методы защиты от статического электричества. Молниезащита зданий и сооружений. Взрывозащита. Требования к герметичным системам, находящиеся под давлением. Безопасные приемы транспортировки опасных грузов.	0/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №4 Изучение устройства и принципа действия огнетушителей	0/1	
Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности			
Тема 4.1. Микроклимат	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК

помещений и производственное освещение	Параметры микроклимата, их влияние на здоровье человека, гигиеническое нормирование параметров микроклимата помещений. Принципы терморегуляции человека. Санитарные требования по устройству и содержанию территорий предприятий, производственных и вспомогательных помещений. Санитарно-бытовое обслуживание работников. Виды производственного освещения, характеристики освещения. Нормы освещенности рабочих мест. Создание комфортных зрительных условий на рабочих местах. Расчет производственного освещения	1/0	04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №5 Определение параметров микроклимата и освещенности на рабочем месте	1/0	
Тема4. 2 Виды и условия трудовой деятельности. Основы эргономики	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	Виды трудовой деятельности: общность и различия между физическим и умственным трудом. Энергетические затраты при различных видах трудовой деятельности. Классификация условий трудовой деятельности по тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Антропометрические, энергетические, сенсомоторные характеристики человека.	0/1	
Раздел 5. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в нефтяной и газовой промышленности			
Тема 5. 1. Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права	**Содержание учебного материала**		ОК 04, ОК 06 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» №116-ФЗ от 20.06.1997. Специальные отрасли права, смежные с законодательством по промышленной безопасности и охране недр. Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр. Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений по промышленной безопасности в смежных областях права.	0/2	
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие №6 Аннотация нормативных правовых актов по промышленной безопасности	0/2	
Тема 5.2. Системы государственного регулирования промышленной безопасности	**Содержание учебного материала**		ОК 04, ОК 06 ПК 1.1.-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4
	Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности. Федеральный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности. Функции и полномочия Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Основные задачи Ростехнадзора. Сфера надзорной деятельности Ростехнадзора.	0/2	
Тема 5.3. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК 4.1
	Обязанности организаций и работников в обеспечении промышленной безопасности на предприятии. Ответственность за нарушение требований промышленной безопасности. Подготовка и аттестация в области промышленной безопасности. Проведение подготовки по промышленной безопасности работников опасных производственных объектов. Организация проведения аттестации и проверка знаний работников опасных производственных объектов. Аттестация и проверка знаний в аттестационных комиссиях. Центральные и территориальные аттестационные комиссии. Оформление результатов аттестации и проверки знаний.	1/1	
	Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Обязанности, задачи и функции руководителей и специалистов служб на предприятии в организации производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия контроля с государственными органами.	0/2	

	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №7 Порядок оформления предписания по охране труда и промышленной безопасности	1/1	
Тема 5.4. Экспертиза промышленной безопасности. Лицензирование в области промышленной безопасности	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК 4.1
	1. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности. Объекты экспертизы. Виды экспертизы. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Система аккредитации экспертных организаций. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы. Требования к оформлению заключения экспертизы. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности. 2. Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к лицензированию отдельных видов деятельности. ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности". Виды деятельности, на проведение которых выдается лицензия. Порядок условия выдачи лицензии. Принятие решения о предоставлении лицензии. Лицензионные требования и условия. Срок действия лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применения санкций.	0/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №8 Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности	0/2	
Тема 5.5. Регистрация опасных производственных объектов	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Нормативные документы по регистрации производственных объектов в государственном реестре. Требования к организациям, эксплуатирующие опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра.	1/1	
Тема5. 6.	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК

Декларирование промышленной безопасности	Разработка декларации промышленной безопасности. Структура декларации. Требования к предоставлению декларации.	1/1	04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
Тема 5.7. Страхование опасных производственных объектов	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	Виды страхования. Обязательное страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.	1/1	
Тема 5. 8. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Сертификация оборудования	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	Понятие сертификация. Нормативные документы, регламентирующие процедуру сертификации на опасном производственном объекте. Обязательная и добровольная сертификация продукции и услуг, оборудования. Обязательные требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте, и формы оценки их соответствия	0/1	
Тема 5. 9. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	Стадии развития аварии. Оценка вероятности возникновения и анализ возможных сценариев развития аварий. Порядок изучения плана мероприятий по ликвидации аварий и организация учебных занятий. Сроки действия планов мероприятий	1/1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №9 Порядок составления инструкции по безопасности труда	1/4	

Тема 5. 10. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1.- ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1- ПК3.4 ПК 4.1
	Нормативные документы, регламентирующие техническое расследование аварий и несчастных случаев, утраты взрывчатых материалов на опасных производственных объектах. Классификация аварий. Обобщение причины аварий и несчастных случаев. Порядок проведения технического расследования причин аварий. Порядок расследования причин аварий и происшествий на опасных объектах. Порядок оформления, учета и анализа материалов технического расследования причин аварии на опасном производственном объекте. Порядок расследования причин инцидентов на опасных производственных объектах, их учет и анализ на объекте.	1/1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №10. Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.	1/1	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**54**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные печатные и электронные издания

1. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для спо / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310208— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1915952 – Режим доступа: по подписке.

3. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник для спо / В. С. Долгов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45851-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/288905. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902685 – Режим доступа: по подписке.

5. Косолапова, Н. В., Охрана труда : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2023. — 181 с. — ISBN 978-5-406-11168-0. — URL: https://book.ru/book/947686— Текст : электронный.

6. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для спо / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-

8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173112. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 380 с. — ISBN 978-5-507-47010-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322562 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Ткачева, Г. В., Охрана труда в профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист, С. В. Коровин. — Москва : КноРус, 2023. — 130 с. — ISBN 978-5-406-11261-8. — URL: https://book.ru/book/948611 — Текст : электронный.

9. Харачих, Г. И. Специальная оценка условий труда : учебное пособие для спо / Г. И. Харачих, Э. Н. Абильтарова, Ш. Ю. Абитова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-46666-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/314813— Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Широков, Ю. А. Охрана труда : учебник для спо / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/326168. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации.

2. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ

3. Гражданский кодекс Российской Федерации.

4. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ

5. Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ

6. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ

7. Федеральный закон от 21 июля 1997г.№116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

8. Федеральный закон от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»

9. Федеральный закон от 22 апреля 2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

10. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52 –ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения

11.Федеральный закон от 25 декабря 2018г. №477-ФЗ «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2019 год и на плановый период 2020 и 2021 годов»

12. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и

положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях"

13. Постановление Правительства РФ от 30.07.2004г. № 401"О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору"

14. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998г. № 1371 " О регистрации объектов в государственном реестре опасного производственного объекта"

15. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 534 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности"

16. Приказ Ростехнадзора от 08.12.2020 N 503 "Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения"

17. Приказ Ростехнадзора от 16.10.2020 N 414 Об утверждении Порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений

18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.08.2016 № 438 Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда.

19. ГОСТ 12.1.003-83 ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

20. ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот.

21. ГОСТ 12.1.002-84 ССБТ. Электрические поля промышленной частоты.

22. ГОСТ12.1.001-89 ССБТ Ультразвук. Общие требования безопасности.

23. ГОСТ 12.1.038-82 Электробезопасность. Предельно-допустимые значения напряжений прикосновения и токов.

24. ГОСТ 12.1.040-83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие требования.

25. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

26. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности

27. ГОСТ 12.4.026-2015 ССБТ Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная.

28. ГОСТ 14202-69. Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки.

29. ГОСТ 12.1.045-84 ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.

30. ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования.

31.ГОСТ 12.0. 004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда.

32. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...")

33. СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение

34. Республиканская специализированная газета «Охрана труда и промышленная безопасность»

35. Журнал «Охрана труда и социальное страхование»

36. Журнал «Безопасность труда в промышленности»

37. Группа компаний «Промышленная безопасность» [Электронный ресурс] https://www.safety.ru/

38. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс] – URL: https:// www.e.lanbook.com/

39. Справочно-информационная система «Консултант-Плюс» [Электронный ресурс] – URL: https://www.consultant.ru/

40. Национальный цифровой ресурс Руконт (ЭБС) [Электронный ресурс] – URL: http://rukont.ru/

41. Басовская М. Т. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учеб. пособие, – Ростов на Дону: Феникс, 2018.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности. правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда на предприятии, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по безопасности труда и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрывопожароопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов; общие требования безопасности на территории предприятия и производственных помещениях; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предельно допустимые	владеет профессиональной терминологией показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области охраны труда и промышленной безопасности; определяет возможные опасные и вредные факторы; понимает важность применения средств защиты; владеет информацией о действии токсичных веществ на организм человека; проводит категорирование производств по взрывопожароопасности; владеет знаниями по мерам предупреждения пожаров и взрывов; владеет общими требованиями безопасности на территории предприятия и производственных помещений и особенностями обеспечения безопасных условий труда на производстве; определяет основные причины возникновения пожаров и взрывов демонстрирует порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты подбирает индивидуальные средства защиты с учетом предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия.

концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; виды и правила проведения инструктажей по охране труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности 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.	знает права и обязанности работников в области охраны труда; осознает важность проведения инструктажей по охране труда владеет правилами безопасной эксплуатации установок и аппаратов; усвоил возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; владеет принципами прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях определяет средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> вести документацию установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние	демонстрирует правильность ведения документации установленного образца по охране труда и промышленной безопасности, знает сроки ее заполнения и условия хранения владеет правилами использования экобиозащитной и противопожарной техникой, осуществляет анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

безопасности труда на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях; проводить специальную оценку условий труда; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;	деятельности определяет состояние безопасности труда на производственном объекте демонстрирует безопасные приемы труда на территории предприятия и в производственных помещениях, а также применяет правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности; владеет навыками проведения специальной оценки условий труда способен провести инструктирование подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО: 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Основы эффективного поведения на рынке труда» относится к общепрофессиональному циклу ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины

Изучение дисциплины способствует формированию компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 09	**уметь:** - анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности; - давать аргументированную оценку степени востребованности специальности/профессии на рынке труда; - оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»; - строить план карьеры с учетом значимых для него факторов личной и профессиональной самореализации; - определять личные и профессиональные цели и пути их реализации; - организовывать собственную проектную деятельность в сфере карьеры и личностноного развития; - составлять резюме с учетом специфики работодателя; - составлять собственное объявление с предложением в СМИ; - оценивать предложения о работе; - применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях; - корректно отвечать на «неудобные	**знать:** - ситуацию на рынке труда в России и в Томской области; - содержание понятия «карьера», типологии карьеры, стратегии карьерного роста; - основы проектирования карьерного и профессионального роста, личностного развития; - этапы поиска работы, эффективные способы поиска работы; - телефон как средство нахождения работы; - виды и структура резюме; - принципы составления резюме; - виды собеседований; - понятие и структуру собеседования, подготовку к собеседованию и поведение во время собеседования; -типичные ошибки, допускаемые при собеседовании. - технологию прохождения интервью; - способы эффективного и рационального использования времени; - способы эффективного взаимодействия с руководителем и коллегами по работе - понятие проекта, требования и

	вопросы» потенциального работодателя; - разрабатывать успешную тактику разговора по телефону; - разрабатывать варианты решений на причины возможного отказа в работе; - выбирать стратегию поведения в различных конфликтных ситуациях; - эффективно взаимодействовать с руководителем и коллегами по работе - описывать и составлять библиографические ссылки.	этапы его выполнения; - учебные формы исследовательских работ и требования к ним; - эргономические требования к электронным презентациям; - основные требования и содержание национального стандарта Российской Федерации «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины: - максимальная учебная нагрузка обучающегося - **112** часа, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **10** часов;
- самостоятельная работа обучающегося - **102** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**112**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**10**
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**10**
в том числе:	
состовление фотоотчета	100
состовление личного swot-анализа	
оформление отчета итоговой работы	
составление списка потенциальных работодателей	
оформление«Портфолио достижений студента»	
состовление планов: вопросов, ответов, телефонных переговоров	
разработка электронных презентаций	
Промежуточная аттестация в форме зачета	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
Введение.	1.Предмет, цели и задачи учебной дисциплины «Эффективное поведение на рынке труда».	**0/2**	1
Модуль 1. Проектирование карьеры			
Тема 1.1.Проектирование карьеры.	**Содержание учебного материала:** 1 .Карьера: понятие, виды. 2 .Модели построения карьеры. 3 .Понятия «проект» и «проектирование карьеры».	1/12	2
	Практическое занятие №1 Постановка целей в профессиональной карьере	1/2	
Тема 1.2. Оформление результатов проектной и научно-исследовательской деятельности.	**Содержание учебного материала:** 1.Оформление титульного листа, содержания, введения. 2.Общие требования к оформлению текста работы. 3.Подготовка к презентации продукта деятельности: приёмы, техники, советы. 4.Эргономические требования к электронным презентациям.	1/6	2
	Практическое занятие №2 Разработка содержания итоговой работы «Первые шаги в профессии».	0/2	
	Самостоятельная работа №1 Оформление вступительной части итоговой работы «Первые шаги в профессию»	6	
Тема 1.3. Основы библиографии.	**Содержание учебного материала:** 1. Основные правила работы с информационными источниками. 2. Правила оформление библиографического списка.	0/8	2
	Практическое занятие №3 Составление библиографического списка	0/4	
Модуль 2. Современный рынок труда			
Тема 2.1. Тенденции развития мира профессий	**Содержание учебного материала:** 1.Определение понятий «специальность», «профессия» 2.Современный мир профессий, тенденции в его развитии 3.Изменения общих требований к работнику в третьем тысячелетии.	1/2	2
	Практическое занятие №4 Анализ степени сформированности общих и профессиональных компетенций.	0/2	
	Практическое занятие №5 Формирование «Портфолио достижений студента».	1/2	2
	Самостоятельная работа№2	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Составление личногоswot-анализа. **Самостоятельная работа№3** Оформление «Портфолио достижений студента».		
Модуль 3. Современный рынок труда			
Тема 3.1. Современный рынок труда на примере Томской области.	**Содержание учебного материала:** 1 .Рынок труда: понятие, структура. 2 .Посреднические службы на рынке труда г.Томска.	1/4	2
	Содержание учебного материала: 1 .Региональные особенности рынка труда. 2 . Высвобождение рабочей силы. Его причины в регионе. 3 .Анализ текущего спроса и предложения на рынке труда г.Томска и Томской области.	0/4	
	Практическое занятие №6 Сравнительная характеристика посредников на рынке труда г.Томска. **Практическое занятие №7** Беседа с представителями работодателей, успешными выпускниками Техникума.	1/4	
	Самостоятельная работа №4 Анализ рынка труда Томской области в разрезе получаемой специальности **Самостоятельная работа №5** Разработка перечня вопросов адресованных представителям работодателей **Самостоятельная работа №6** Посещение ярмарки вакансий г.Томска.	6	
Модуль 4. Технология эффективного устройства на работу			
Тема 4.1. Технологии поиска работы.	**Содержание учебного материала:** 1.Проблемы, стоящие перед соискателем. 2.Этапы поиска работы. 3.Способы поиска работы 4.Возможные ошибки при сборе информации о вакансиях и способы их минимизации. 5.Телефон как средство поиска работы. 6.Техника телефонного разговора.	1/4	2
	Практическое занятие №8 Сравнительная характеристика способов поиска работы.	0/2	
	Самостоятельная работа №7 Разработка плана телефонных переговоров с потенциальным работодателем	8	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 4.2. Собеседование.	**Содержание учебного материала:** 1. Значение собеседования для успешного трудоустройства 2. Подготовка к собеседованию. 3. Поведение во время собеседования. 4. Презентация итоговой работы «Первые шаги в профессии».	1/4	2
	Практическое занятие №9 Деловая игра «Собеседование»	1/2	
	Самостоятельная работа №8 Анализ требований к деловому стилю одежды **Самостоятельная работа №9** Подготовка примерных ответов на распространенные вопросы работодателей в ходе собеседования **Самостоятельная работа №10** Оформление итоговой работы «Первые шаги в профессию».	8	
	Дифференцированный зачет	**2**	
	Итого	**112**	

Реализация Тем 1.3, 2.1, 4.1. возможна с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; в общем объеме 12 часов.

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

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.

3.3 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Алексина Т. А. Деловая этика [Электронный ресурс] : учебник для СПО / Т. А. Алексина. - М. : Юрайт, 2022. - 384 с. - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/490207

1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОСНОВЫ ЭФФЕКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКЕ ТРУДА
Область применения программы 3
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины 9
3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины 9
Кабинет, оснащенный 9
техническими средствами обучения: 9
персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением; 9
мультимедийный проектор; 9
мультимедийный экран; 9
лазерная указка; 9
средства аудиовизуализации 9
3.2. Информационное обеспечение реализации программы 9

2. 249 с. - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/491815

3. Кафтан В. В. Деловая этика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. - М. : Юрайт, 2022. - 301 с. - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/490074

4. Кязимов К. Г. Рынок труда и занятость населения [Электронный ресурс] : учебник для СПО / К. Г. Кязимов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2022. - 214 с. -

Режим доступа : https://urait.ru/bcode/509320

5. Менеджмент: организационное поведение [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / под ред. Г. Р. Латфуллина, О. Н. Громовой, А. В. Райченко. - М. : Юрайт, 2022. - 301 с. - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/495058

6. Семенова Л. М. Управление персоналом. Имиджбилдинг на рынке труда [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Л. М. Семенова. - М. : Юрайт, 2022. - 243 с. - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/497060

7. Собольников В. В. Этика и психология делового общения [Электронный ресурс]: учеб.пособие для СПО / В. В. Собольников, Н. А. Костенко ; под ред. В. В. Собольникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2022. - 202 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493968

8. Управление персоналом. Рынок труда [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / под ред. Е. Б. Яковлевой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2022. - 252 с. - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/497061

Дополнительные источники:

1. Алексина Т. А. Деловая этика: учебник для сред. проф. образования / Т. А. Алексина. - М. : Юрайт, 2019. - 384 с.

2. Елисеева Л. Я. Педагогика и психология планирования карьеры: учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Я. Елисеева. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2018. - 244 с.

3. Котерова Н. П. Экономика организации: учебник для учреждений сред.проф. образования / Н. П. Котерова. - М. : ИЦ Академия, 2017. - 288 с.

4. Феофанов А. А. Организация деятельности подчиненного персонала [Электронный ресурс] : учебник для учреждений сред. проф. образования / под ред. А. Н. Феофанова. - М. : ИЦ Академия, 2018. -192 с.

3.3 Интернет- ресурсы:

1. ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. - М. : Стандартинформ, 2018. - 128 с. - Режим доступа : https://bankstoday.net/wp-content/uploads/2020/07/GOST_R_7_0_100_2018_1204.pdf

2. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. - М., 2008. - Режим доступа : https://intemet-law.ru/gosts/gost/44298

3. Иванова С. В. Личная эффективность на 100%: Сбросить балласт, найти себя, достичь цели [Электронный ресурс] / С. В. Иванова - Режим доступа : https://www.litmir.me/br/?b=209567&p=1

4. Кошевая И.П. Профессиональная этика и психология делового общения [Электронный ресурс] : учеб.пособие / И. П. Кошевая. - Режим доступа : https://cassiopeiabook.info/books/professionalnaya-etika-i-psihologiya-delovogo-obscheniya

5. Трудоустройство на работу - памятка соискателю [Электронный ресурс]. - Режим доступа : https://rdfo.ru/?menu=Job.

6. Фокс Д. Д. Не торопитесь посылать резюме: Нетрадиционные советы тем, кто хочет найти работу свой мечты [Электронный ресурс] / Д. Д. Фокс. - Режим доступа : http://thelib.ru/books/dzheffri_dzh_foks/ne_toropites_posylat_rezyume_netradicionnye_sovety_tem_kto_hochet_nayti_rabotu_svoy_mechty-read.html.

Информационные ресурсы

1. Сайт колледжа: https://miuc.ru
2. Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com
3. Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com
4. Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru
5. Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com
6. СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/
7. Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru
8. Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».
9. Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольи оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, упражнений, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Освоенные умения:	
анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности	Практические работы
давать аргументированную оценку степени востребованности специальности/профессии на рынке труда	Итоговая работа
оперировать понятиями «горизонтальная карьера» и «вертикальная карьера»	Практические работы
строить план карьеры с учетом значимых для него факторов личной и профессиональной самореализации	Практические работы
определять личные и профессиональные цели и пути их реализации	Практические работы
организовывать собственную проектную деятельность в сфере карьеры и личностноного развития	Практические работы
составлять резюме с учетом специфики работодателя	Практические работы
оценивать предложения о работе	Практические работы
корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя	Деловая игра
разрабатывать успешную тактику разговора по телефону	Итоговая работа
применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях	Деловая игра
описывать и составлять библиографические ссылки	Практические работы
Усвоенные знания:	
ситуацию на рынке труда в России и в Томской области	Итоговая работа
содержание понятия «карьера», типологии карьеры, стратегии карьерного роста	Практические работы
основы проектирования карьерного и профессионального роста, личностного развития	Практические работы
этапы поиска работы, эффективные способы поиска работы	Практические работы
телефон как средство нахождения работы	Практические работы
виды и структура резюме	Резюме
принципы составления резюме	Резюме
виды собеседований	Практические работы
понятие и структуру собеседования, подготовку к собеседованию и поведение во время собеседования	Деловая игра
типичные ошибки, допускаемые при собеседовании	Деловая игра
понятие проекта, требования и этапы его выполнения	Практические работы
учебные формы исследовательских работ и требования к ним	Практические работы
эргономические требования к электронным презентациям	Электронная презентация

основные требования и содержание национального стандарта Российской Федерации «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».	Практические работы

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 9, ПК.1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК.3.1-3.5, ПК.4.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07, ОК 9 ПК.1.1-1.3, ПК.2.1-2.3, ПК.3.1-3.5, ПК.4.1.	Уметь: Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определяет и выбирает виды конструкционных материалов по их назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания материалов; - рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья.	Знать: - закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; - классификацию и способы получения композиционных материалов; - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строение и свойства металлов, методы их исследования, классификации материалов, металлов и сплавов; - методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

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	**72**
в т.ч. в форме практической подготовки	**14**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
Самостоятельная работа [1]	36
Промежуточная аттестация	*6*

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов			
Тема 1.1. Строение и свойства материалов	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Кристаллическое строение материалов. Диффузия в металлах. Кривая охлаждения и нагрева чистого железа Методы исследования строения металлов.	2/4	
	Практическая работа №1 Ознакомление с методикой измерения твердости по Роквелду и Бринеллю		
Тема 1.2. Формирование структуры литых и деформированных материалов	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Кристаллизация металлов и сплавов. Диаграмма растяжения металлов. Свойства пластических деформированных металлов.	2/4	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Составление терминологического словаря «Формирование структуры литых и деформированных материалов»		
Тема 1.3. **Диаграммы состояния металлов и**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		
	Понятие о сплавах. Классификация и структура сплавов. Упрощения при составлении диаграммы «Железо-цементит». Анализ упрощенной цементной диаграммы «Железо-графит» **Практическая работа №2.**	2/4	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

сплавов	Изучение структуры и свойств сталей. Изучение структуры и свойств чугунов		
	Практическая работа №3. Составление диаграммы состояния металлов и сплавов		
Тема 1.4. **Термическая обработка металлов и сплавов**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Определение и классификация видов термической обработки. Область применения. Распад аустенита при охлаждении с различной скоростью. Неравномерные структуры: Отжиг, Дефекты термической обработки и методы их предупреждения и устранения	2/4	
	Практическая работа №4 Закалка и отпуск углеродистой стали		
Раздел 2 Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении			
Тема 2.1. **Классификация конструкционных материалов**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Классификация конструкционных материалов. Углеродистые стали: обыкновенного качества и качественные стали Понятие легированная сталь. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства сталей	2/2	
	Практическая работа №5 Изучение структуры легированных сталей		
	Практическая работа №6 Составление схемы классификации конструкционных материалов		
Тема 2.2. Материалы с особыми технологическими свойствами	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Стали с улучшенной обрабатываемостью и свариваемостью. Медь и ее сплавы	2/4	
	Самостоятельная работа обучающихся 2 Составление схемы классификации сталей		
Тема 2.3. Материалы с высокой удельной прочностью	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Титан и сплавы на его основе, свойства титана, общая характеристика и классификация титановых сплавов. Особенности обработки. Маркировка и применение титановых сплавов. Бериллий и сплав на его основе	4/4	

Тема 2.4. Материалы с малой плотностью	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Сплавы на основе алюминия. Свойства и общая характеристика алюминия. Классификация алюминиевых сплавов, их свойства и применение. Сплавы на основе магния.	2/2	
	Практическая работа №7: Изучение структуры цветных металлов и сплавов		
	Самостоятельная работа обучающихся 3 Составление конспекта на тему «Материалы с малой плотностью», составление схемы классификаций магниевых сплавов		
Раздел 3 Разновидности материалов и сталей			
Тема 3.1. Основные сведения о инструментальных материалах	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа** Материалы для режущих и измерительных инструментов. Стали для инструментов обработки металлов давлением		
Тема 3.2. Основные понятия и элементы зонной теории	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа** Общие сведения о диэлектрических материалах. Свойства диэлектриков. Электроизоляционные материалы. Материалы с большим удельным сопротивлением. Магнитно-легкие и магнитно-твердые материалы		
Тема 3.3. Общие сведения о абразивных материалах	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа** Абразивные материалы для режущего инструмента. Композиционные материалы.		
	Самостоятельная работа обучающихся 3 Составление конспекта «Общие сведения о абразивных материалах» и схемы классификаций композиционных материалов по виду матрицы		
Тема 3.4. Неметаллические материалы	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа** Неметаллическите материалы пластмассы. Простые и сложные. Каучук. Процесс вулканизации. Резиновые материалы. Состав и общие свойства стекла. Древесина, ее основные свойства		
Промежуточная аттестация, дифференцированный зачет		**2**	
Всего:		**72**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

Основная литература:

1. Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. —463 с. / ЭБС Юрайт [сайт). — URL: https://urait.ru/bcode/- Текст : электронный.

2. Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3е- изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. —408 с. /| ЭБС Юрайт [сайт]. — URL; https://urait.ru/bcode/ - Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. - 2е- изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. / ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/.- Текст : электронный.

2.Технология конструкционных материалов : учебное пособие для среднего профессионального ооразования / М. С. Корытов (и др.]: под редакцией М. С. Корытова. - 2-е изд., перераб, и доп. —Москва: Издательство Юрайт, 2023, — 234 .с / ЭБС Юрайт (сайт): — URL: https://urait.ru/bcode/ - Текст : электронный,

3. Технология металлов и сплавов: учебное пособие для среднего профессионального образования/ответственные редакторы А.П.Кушнир, В.Б.Лившиц. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 310 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https:urait.ru/bcode/.- Текст электронный.

Интернет-ресурсы:

Научно-технический журнал «Полимерные материалы» - https://polymerbranch.com/

Информационный сайт про пластик и другие полимеры - rusplast.com

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	***Экспертное оценивание в форме:***
- распознает и классифицирует конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; - определяет и выбирает виды конструкционных материалов; - проводит исследования и испытания материалов; - рассчитывает и назначает оптимальные режимы резанья	практического самостоятельного задания; дифференцированного зачета
Знания:	***Экспертное оценивание в форме:***
- закономерностей процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основ их термообработки, способов защиты металлов от коррозии; - классификации и способов получения композиционных материалов: - принципов выбора конструкционных материалов для применения в производстве; - строения и свойств металлов, методов их исследования, классификации материалов, металлов и сплавов - методики расчета и назначения режимов резания	устного опроса, результатов работы на практических занятиях; выполнения самостоятельного задания; дифференцированного зачета

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Учебная дисциплина ОП.12 Основы гидравлики и теплотехники является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 -1.3, ПК 2.1 -2.3. ПК 3.1 -3.5. ПК 4.1.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК I.1.-I.3 ПК 2.1-2.3 ПК3.1-3.5 ПК 4.1	Уметь: Производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; - определять физические свойства жидкости; - выполнять гидравлические расчеты трубопроводов.	Знать: основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов; классификацию, особенности конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок; основные физические свойства жидкости: общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики; методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости.

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	76
в т .ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	16
Самостоятельная работа	36
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
Раздел 1 Физические свойства жидкостей			
Тема 1.1 Основные физические свойства жидкостей	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Понятие о жидкости. Плотность, удельный объем удельный вес. сжимаемость, температурное расширение, поверхностное натяжение жидкости. Вязкость, закон вязкости трения.	1/1	
	Практическое занятие 1 Определение плотности и вязкости нефтепродуктов.	1	работа в малых группах
Раздел 2 Гидростатика			
Тема 2.1 Давление и законы гидростатики	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Давление, виды и единицы измерения. Гидростатическое давление, его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Приборы для измерения давления.	1/1	
	Практическое занятие 2 Решение задач на законы гидростатики.	1	разминка
Тема 2.2 Силы давления	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Давление жидкости на плоские поверхности. Це и гр давления. Гидростатический парадокс.	1/1	
	Практическое занятие 3 Определение сил давления жидкости на ограничивающие поверхности.	1	работа в малых группах
Раздел 3 Гидродинамика			
Тема 3.1 Основы гидродинамики н уравнения движения жидкости	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Основные понятия и определения гидродинамики. Гидравлические элементы потока. Уравнение неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной жидкости. Уравнение Бернулли для реальной жидкости. Геометрический и энергетический смысл уравнения Бернулли.	1/1	лекция - презентация
	Практическое занятие 4 Применение уравнений гидродинамики при решении задач.	*1*	работа в малых группах

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему и составить конспект «Принцип действия гидравлических машин. Мощность потока и мощность насоса».	4	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 3.2 Гидравлические сопротивления	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Режимы движения жидкости. Число Рейнольдса. Общие уравнения для определения потери напора на трение при равномерном движении. Турбулентное равномерное движение жидкости в трубах. Коэффициент гидравлического трения. Местное сопротивление. Коэффициенты местных сопротивлений.	1/1	
	Практическое занятие 5 Гидравлический расчет трубопровода.	1	разминка
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему и составить конспект «Сопротивление при обтекании тел и движение твердых тел в восходящем потоке жидкости».	2	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 3.3 Движение жидкости в трубопроводах	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Назначение и классификация трубопроводов Основные формулы для расчета трубопроводов. Расчет простого и сложного трубопровода Магистральные нефтепродуктопроволы, расчет их пропускной способности по нефти и газу. Гидравлический удар в трубах.	1/1	
	Практическое занятие 6 Расчет гидравлического удара в трубах.	1	работа в малых группах
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему и составить конспект «Методы расчета простого трубопровода».	2	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 3.4 Истечение жидкости из отверстий и насадков	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Истечение жидкости через малое отверстие в тонкой стенке. Истечение жидкости при переменном напоре. Истечение жидкости под уровень. Истечение жидкости из насадков.	1/1	
	Практическое занятие 7 Решение задач на истечение жидкости из отверстий и насадков. Тест по теме Основы гидравлики.	1 ■	работа в малых группах

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Вилы интерактивных методов обучения
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему и составить конспект «Практическое применение насадков. Виды насадков».	2	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Раздел 4 Основы термодинамики			
Тема 4. I Исходные понятия термодинамики и основные законы идеального газа	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Основные понятия и определения термодинамики. Рабочее тело и параметры его состояния. Идеальный газ. Закон Шарля, Лвогадро, Гей-Люссака. Бойля Мариотта. Уравнения состояния идеальных и реальных газов. Понятие о смесях. Основные характеристики смеси. Закон Дальтона.	1/1	образная связь
	Практическое занятие 8 Решение задач на применение газовых законов. Определение параметров газовых смесей.	*1*	работа в малых группах
Тема 4.2 Теплоемкость вещества. Первое и Второе начало термодинамики	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Понятие теплоемкости. Истинная и средняя теплоемкость. Виды удельной теплоемкости. Теплоемкость газовой смеси. Внутренняя энерг ия и работа расширения и сжатия рабочего тела. Первое начало (закон) термодинамики.	*1/1*	
	Практическое занятие 9 Расчет теплоемкости табличным методом.	*1*	работа в малых группах
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему и составить конспект «Понятие об энтальпии и энтропии газа и 7' - S диаграмма. Сущность и формулировки Второго начала (закона) термодинамики».	4	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 4.3 Термодинамические процессы изменения состояния газов	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Классификация термодинамических процессов изменения состояния рабочего тела. Анализ простейших термодинамических процессов: изохорного, изобарного, изотермического и адиабатного. Политропные процессы. Круговые процессы или циклы. Прямой и обратный циклы Карно. Термический КПД и холодильный коэффициент.	*1/1*	
	Практическое занятие 10 Расчет параметров состояния рабочего тела в термодинамических процессах идеального газа.	1	разминка

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
Тема 4.4 Процессы парообразования. Истечение и дросселирование газов и паров	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Водяной пар как рабочее тело. Процессы нагревания, кипения и парообразования. Основные характеристики волы и водяного пара, и их определение. Понятие об истечении. Сопла и диффузоры. Режимы истечения. Дросселирование газов и паров. Использование процессов истечения и дросселирования.	1	обратная связь
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему и составить конспект «Отражение процесса парообразования на диаграммах паров». Изучить тему и составить конспект «Критические давления и скорость истечения газа. Максимальный расход газа».	4	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 4.5 Термодинамические процессы компрессорных магнии. Циклы поршневых двигателей внутреннего сгорания	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Назначение, устройство и принцип действия поршневых, центробежных и осевых компрессоров. Термодинамический процесс многоступенчатого компрессора. Назначение и классификация ДВС Теоретические циклы поршневых ДВС с изохорным, комбинированным и изобарным подводом тепла.	1	
	Практическое занятие 11 Расчет теоретических циклов поршневых двигателей внутреннего сгорания (ДВС).	2	работа в малых группах
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить тему и составить конспект «Схема простейшей паросиловой установки, работающей по циклу Ренкина. Причины применения цикла Ренкина для водяных паров».	4	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Раздел 5 Теория теплообмена			
Тема 5.1 Формы передачи тепла	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Основные понятия теории теплообмена. Формы передачи тепла. Основной закон теплопроводности. Конвективный теплообмен. Свободная и вынужденная конвекция. Конвективный теплообмен. Закон Ньютона Рихмана. Теплообмен излучением.	2	
Тема 5.2 Теплопередача между теплоносителями через стенку. Теплообменные аппараты	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Особенности расчета теплопередачи через плоские, цилиндрические, одно - и многослойные стенки. Коэффициент теплопередачи. Назначение и принцип действия основных типов теплообменных агрегатов. Уравнение теплового баланса. Расчет теплообменных аппаратов.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
	Практическое занятие 12 Расчет параметров теплопередачи. Тепловой расчет теплообменного аппарата (ТА).	2	метод группового обучения: обучение в командах достижений
Раздел 6 Основы теплотехники			
Тема 6.1 Топливо, воздух, продукты сгорания и их характеристики. Топки и гоночные устройства. Котельные агрегаты	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Виды топлива для котельных установок. Органическое топливо: элементарный состав, высшая и низшая удельная теплота сгорания топлива. Понятие об условном топливе и топливном эквиваленте. Горение топлива. Теоретический и действительный расход воздуха, необходимый лля горения. Состав продуктов горения. Влияние процессов горения на окружающую среду.	2	обратная связь
	Практическое занятие 13 Расчет процесса горения Тест по темам раздела Основы термодинамики и теплотехники.	2	разминка
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучить тему и составить конспект Назначение, классификация и основные показатели работы топок и котельных установок. Назначение, классификация, основные характеристики котлоагрегатов. Назначение паровых и водогрейных котлов, применяемых в нефтегазовой промышленности.	4	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедийный проектор;

- мультимедийный экран;

- лазерная указка;

- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основная литера

1. Быстрицкий Г. Ф. Основы теплотехники и энергосиловое оборудование промышленных предприятий: учебник для среднего профессионального образования/ Г. Ф. Быстрицкий. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт. 2023. — 305 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcodc/. - Текст : электронный.

2. Гидравлика: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ В. А. Кудинов, Э. М. Карташов. А. Г. Коватенко. И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова.— 4-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт. 2023.— 386 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://uraii.ru/bcode/. - Текст : электронный.

3. Гусев А. А. Основы гидравлики : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 218 с. - Текст : непосредственный.

4. Ерофеев В. Л. Теплотехника в 2 г. Том 1. Термодинамика и теория теплообмена: учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев. А. С. Пряхин, П. Д. Семенов ; под редакцией В. Л. Ерофеева. А. С. Пряхина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.— 308 с.// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ . — Текст : электронный .

5. Ерофеев В. Л. Теплотехника в 2 т. Гом 2. Энергетическое использование теплоты : учебник для среднего профессионального образования / В. Л. Ерофеев. А. С. Пряхин, П.Д. Семенов; под редакцией В. Л. Ерофеева. А. С. Пряхина.— Москва: Издательство Юрайт. 2022.— 199 с. // ЭБС Юрайт [сайг]. — URL: https://urait.ru/bcode/ . — Текст : электронный .

6. Гидравлика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Кудинов, Э. М. Карташов, А. Г. Коваленко. И. В. Кудинов ; под редакцией В. А. Кудинова.— 4-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 386 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. — Текст : электронный .

Дополнительная литература

7. Трифонова Г. О. Гидропневмопривод: следящие системы приводов: учебное

пособие для среднего профессионального образования / Г. О. Трифонова, О. И. Трифонова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 140 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ni/bcode/. — Текст : электронный .

8. Рачков М. Ю. Пневматические системы автоматики : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 264 с. *И* ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. — Текст : электронный .

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	Экспертное оценивание в форме:
производит расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи	- практического и самостоятельного задания; - экзамена
определяет физические свойства жидкости	- практического и самостоятельного задания; - экзамена
выполняет гидравлические расчеты трубопроводов	- практического и самостоятельного задания; - экзамена
Знания:	Экспертное оценивание в форме:
основных понятий, законов и процессов термодинамики и теплопередачи	- практ ического и самостоятельного задания; - экзамена
методов расчета термодинамических и тепловых процессов	практического и самостоятельного задания; - экзамена
классификации. особенностей конструкции, действия и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок	практического и самостоятельного задания: - экзамена
основных физических свойств жидкости	практического и самостоятельного задания; - экзамена
общих законов и уравнений гидростатики и гидродинамики	практического и самостоятельного задания; - экзамена
методов расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости	практического и самостоятельного задания: - экзамена

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В БУРЕНИИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

\

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Учебная дисциплина ОП.13 Автоматизация производственных процессов в бурении является вариативной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. ОК 02, ОК 04, ОК 05. ОК 07. ОК 09, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.5, ПК 4.1.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК. ОК	Умения	Знания
ОК01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09 ПК I.I.-I.3 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.5 ПК4.]	Уметь: - устанавливать технологический режим работы скважины и вести контроль за установленным режимом работы скважины; - пользоваться приборами, определять их пригодность по результатам поверки; - читать функциональные и электрические схемы контроля и автоматизации объектов нефтегазовых промыслов.	Знать: - назначение, принцип действия, применение, классификацию приборов, применяемых на нефтегазовых промыслах: - характеристики приборов, правила и время поверки рабочих и образцовых приборов: - назначение, конструкцию и принцип действия глубинных приборов, регуляторов и систем автоматического регулирования; - способы и средства автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа; - назначение функциональных схем систем автоматизации; - автоматизацию и телемеханизацию объектов нефтепромысла; - основные принципы построения автоматизированной системы управления (АСУ), её функции и назначение; - обеспечение и структура АСУ.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебном работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	2
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	2
Самостоятельная работа	46
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
Раздел 1 Автоматический контроль			
Тема 1.1 Общие сведения об измерениях и измерительных приборах	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Общие сведения об измерениях и классификация средств измерения. Международная система единиц (СИ). Методы измерений. Погрешности измерений и источники их появления. Методы оценки точности результата измерения. Меры и измерительные приборы. Классификация измерительных приборов. Метрологические характеристики приборов. Поверка рабочих приборов. Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП). Характеристика ветвей ГС!1.	1/1	Обзорная лекция
	Практическое занятие 1 Изучение конструкции и принципа действия измерительного прибора.	1	метод группового обучения: обучение в командах достижений
	Практическое занятие 2 Определение метрологических характеристик измерительных приборов.	0/2	метод группового обучения: обучение в командах достижений
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Изучить тему и составить конспект Государственная система промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП). Характеристика ветвей ГСП	1	творческая проблем не ориентированная самостоятельная работа
Тема 1.2 Измерение температуры	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Классификация приборов для измерения температуры. Термометры расширения, манометрические, электрические термометры сопротивления и термоэлектрические. Их устройство и принцип действия. Схемы и принцип действия приборов, работающих в комплекте с термометрами сопротивления. Особенности измерения температуры в скважинах. Глубинные термометры с местной и дистанционной регистрацией показаний. Условия безопасной работы при исследовании скважин глубинными термометрами. Современные средства для измерения температуры.	1/1	мини-лекция
	Практическое занятие 3 Изучение конструкции и принципа работы глубинного термометра	1	метод группового обучения: обучение в командах достижений
	Самостоятельная работа обучающихся 2 Изучить тему и выполнить презентацию Конструкция и принцип действия термометров различных типов.	1	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 1.3 Измерение давления	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Роль измеряемого параметра в управлении процессами добычи нефти и газа. Определение давления, единицы измерения. Классификация и характеристики приборов для измерения давления. Жидкостные, поршневые, деформационные, электрические манометры.	1/1	обратная связь

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
	Преобразователя давления. Глубинные манометры для измерения давления в скважинах. Классификация «дубинных манометров. Устройство скважинного манометра МГН 2. Требования безопасности при выполнении исследований скважин глубинными манометрами.		
	Практическое занятие 4 Изучение конструкции и принципа работы скважинного манометра	0/2	метол группового обучения: обучение в командах достижений
	Самостоятельная работа обучающихся 3: Изучить тему и выполнить презентацию Конструкции манометров различных типов.	1	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 1.4 Измерение расхода, объёма и массы жидкости и газа	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Роль измеряемого параметра в управлении технологическим процессом. Определение количества и расхода вещества, единицы измерения. Скоростные и объёмные счётчики. Измерение расхода методом переменного перепала давления; основные соотношения, сужающие устройства, дифманометры. Измерение расхода методом постоянного перепала давления. Массовые расходомеры. Ультразвуковые, индукционные расходомеры, счётчики нефти, турбинные «МИГ», преобразователь электронный турбинною счётчика «Дельта - 2». «НОРД», прибор типа «Турбоквант» счётчик воды вихревой ультразвуковой СВУ. датчик расхода пластовых вод со счётчиком, корреляционный ДРК - 1, радиоактивные расходомеры. Особенности измерения производительности нефтяных скважин. Дебитомеры типа ТОР, НОРД. Глубинные расходомеры к дебитомеры. Блочная установка учёта нефтепродуктов БУ УН 1. Современные средства для измерения расхода	1/1	обратная связь
	Практическое занятие 5 Изучение конструкции и принципа действия расходомера.	0/1	метод группового обучения: обучение в командах достижений
Тема 1.5 Приборы для измерения уровня	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Роль измеряемого параметра в управлении технологическим процессом. Классификация приборов для измерения уровня жидкости. Поплавковые, буйковые, пьезометрические, электрические, радиоактивные и акустические уровнемеры, их устройство и принцип действия. Особенности измерения уровня жидкости в скважинах. Классификация глубинных уровнемеров. Погружные пьезографы. Звукометрический метод измерения уровня жидкости в скважинах. Современные отечественные и зарубежные средства измерения уровня жидкости.	0/1	мини-лекция
	Практическое занятие 6 Изучение конструкции и принципа действия емкостного индикатора уровня.	0/1	метод группового обучения: обучение в командах достижений

Наименование разделов и тем	Содержание учебною материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
Тема 1.6 Контроль процессов добычи нефти и газа	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Измерение физических свойств веществ и примесей. Измерение плотности. Плотномеры. Измерение вязкости. Вискозиметры. Анализаторы содержания воды в нефти. Влагомеры ВСП. Контроль работы глубинонасосных установок, датчик динамографа стационарный.	0/1	обратная связь
	Практическое занятие 7 Изучение конструкции и принципа действия вискозиметра	0/1	метод группового обучения; обучение в командах достижений
Тема 1.7 Вторичные приборы	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Унифицированная система элементов промышленной пневмоавтоматики (УСЭППА). Вторичные приборы системы СТАРТ. Вторичные приборы с токовыми входными сигналами. Вторичные приборы с дифференциально трансформаторной системой. Технические средства технологического контроля с использованием ЭВМ.	0/2	обратная связь
Раздел 2 Автоматическое регулирование и средства автоматизации			
Тема 2.1 Основы автоматического регулирования	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Системы автоматического управления (САУ). Основные понятия САУ. Классификация систем автоматического регулирования (САР). Функциональная схема САР. Требования, предъявляемые к САР. Показатели качества.	0/1	мини-лекния
	Самостоятельная работа обучающихся 4 Изучить тему и составить конспект Основные структурные схемы САУ Системы программного управления (СПУ). системы оперативного управления (СОУ), системы автоматического контроля (САК).	1	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 2.2 Динамические звенья САР	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Принципы регулирования «по возмущению» и «по отклонению», комбинированные системы. Возможность применения, достоинства и недостатки. Основные структурные схемы САУ. Системы автоматического регулирования (САР), системы автоматической блокировки (САБ), системы программною управления (СПУ), системы оперативного управления (СОУ), системы автоматического контроля (САК).	0/2	мини-лекция
	Назначение элементов, входящих в системы, область применения систем, использование компьютерной техники для управления и контроля.		обратная связь
Тема 2.3 Технические средства автоматизации	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Регуляторы прямого и непрямого действия, периодического и непрерывного действия. Электрические и пневматические регулирующие устройства..	0/2	мини-лскния
	Средства автоматизации замеров при исследовании физических величин: температуры, расхода, давления в скважине. Средства автоматизации фонтанных скважин и газлифтных, скважин с электропогружными н штанговыми насосами		обратная связь

Наименование разделов и тем	Содержание учебною материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Вилы интерактивных методов обучения
Тема 2.4 Исполнительные механизмы и рабочие органы	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Классификация ИМ и РО по назначению, виду используемой энергии, конструктивным особенностям. Электромагнитные и электро двигательные ИМ позиционного действия (соленоидные вентили, электромагнитные клапаны с защелкой, механизмы типа ДР). Устройство, принцип действия, особенности применения. Элсктродвигательные механизмы пропорционального действия типа ПР и МЭО. Устройство, принцип действия, особенности применения	0/1	мини-лекпия
	Пневматические мембранные ИМ позиционного и функционального действия Назначение, устройство, принцип действия. Применение позиционеров. Сравнительные характеристики электрических и пневматических ИМ Конструктивные особенности РО (клапанов, вентилей, кранов, задвижек, шиберов).		обратная связь
	Практическое занятие 8 Операторное управление электродвигателем ИМ типа ПР с применением указателя положения рабочего органа.	0/1	метол группового обучения: обучение в командах достижений
Раздел 3 Автоматизация н телемеханизация процессов нефтегазодобычи			
Тема 3.1 Функциональные системы автоматизации технологических процессов	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Основные положения и принципы автоматизации. Условные обозначения средств автоматизации во функциональному признаку приборов и устройств.	0/1	мини-лекпия
	Функциональные схемы автоматизации.		
	Практическое занятие 9 Способы разработки функциональных схем автоматизации. Выбор средств автоматизации.	0/1	метод группового обучения: обучение в командах достижений
Тема 3.2 Автоматизация добычи и промыслового сбора нефти и нефтяного газа	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Характерные особенности нефтегазодобывающих предприятий и основные принципы их автоматизации. Автоматизация нефтяных скважин. Автоматизированные групповые измерительные установки типа «Спутник», установки АСМА - 4010 - I80MII, «Дельта».	0/2	обратная связь
	Автоматизированные сепарационные установки. Блочная сепарационная установка СУ - 2, блочная автоматизированная концевая сепарационная установка, сепарационная установка с насосной откачкой. Установки сепарации с предварительным сбросом воды БАС 1-100, «ОЗНА - разведка». Автомат изолированные блочные дожимные насосные станции.		
	Практическое занятие 10 Средства и устройства автоматики и телемеханики на скважинах и блочных автоматизированных установках	0/2	метод группового обучения: обучение в командах достижений
Тема 3.3 Автоматизация подготовки и откачки товарной нефти	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Автоматизированные блочные установки подготовки нефти Автоматизация стационарных установок подготовки нефти. Автоматизированные блочные установки сдачи товарной нефти Автоматизация товарных резервуарных парков, многоканальная измерительная система «Сокур». Автоматизация системы поддержания пластовых давлений.	0/1	мини-лекция

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
	Автоматизированные блочные установки для очистки сточных вод и автоматизация водозаборных скважин. Автоматизированные блочные кустовые насосные станции. Автоматизация процесса перекачки нефти.		
	Самостоятельная работа обучающихся 5 Выполнить презентацию Автоматизация системы поддержания пластовых давлений. Выполнить презентацию Автоматизированные блочные кустовые насосные станции.	1	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 3.4 Автоматизация газоконденсатного промысла	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Характеристика газовых и газоконденсатных промыслов как объектов автоматизации. Методы и средства контроля за заботой газовой скважины. Автоматическое управление производительностью промыслов. Автоматическое управление процессом низкотемпературной сепарации газа. Автоматизация абсорбционного процесса осушки газа. Автоматизация промысловой газораспределительной станции. Основные средства	0/2	обратная связь
	Самостоятельная работа обучающихся 6 Выполнить презентацию Автоматическое управление производительностью промыслов.	2	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 3.5 Телемеханизация технологических процессов добычи нефти и газа	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Понятие об агрегатной системе телемеханической техники АСТГ Структурная схема СТ «Радиус М». Телемеханизация нефтегазодобывающих предприятий. Принцип построения телемеханических систем. Аппаратура и основные элементы систем телемеханики.	*0/1*	мини-лекция
	Самостоятельная работа обучающихся 7 Изучить тему и составить конспект Понятие об агрегатной системе телемеханической техники АСТГ. Структурная схема СТ «Радиус - М».	1	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Раздел 4 Автоматизированные системы управления			
Тема 4.1 Общие сведения об автоматизированных системах управления	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Общие понятия об автоматизированных системах управления (АСУ), пришиты построения. Классификация АСУ по уровням управления. Виды обеспечения АСУ: информационное, математическое, программное, техническое. Функциональные подсистемы.	0/2	обратная связь
Тема 4.2 АСУ ТП добычи, сбора и подготовки нефти, газа и волы	*Содержание учебного материала/Самостоятельная работа* Агрегатные комплексы технических средств автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП). Элементы АСУ ТП. Специализированные АСУ ТП. Краткий обзор зарубежных технических средств, используемых на нефтегазовых промыслах.	0/2	мини-лекция
	Нефтегазодобывающее предприятие как объект управления. Критерии эффективности н решаемые задачи.		обратная связь

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Виды интерактивных методов обучения
	Самостоятельная работа обучающихся 8 Краткий обзор зарубежных технических средств, используемых на нефтегазовых промыслах.	2	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

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.

3.3. Информационное обеспечение обучения:

Для реализации программы библиотечный фонд имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

1. Рачков М. Ю. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования/ М. К). Рачков. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 182 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://uraii.ru/bcode/ . — Текст: электронный.
2. Рогов В. А. Технические средства автоматизации и управления : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 352 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. — Текст : электронный .
3. Бородин И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления: учебник для среднего профессионального образования/ И. Ф. Бородин. С. А. Андреев. - 2-е изд., испр и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. — Текст : электронный .

Дополннтельная литература:

1. Сафиуллин Р. К. Основы автоматики и автоматизация процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. К. Сафиуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт. 2022. — 146 с.. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. Текст : электронный

Информационные ресурсы

1. Сайт колледжа: https://miuc.ru
2. Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com
3. Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com
4. Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

5. СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/
6. Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru
7. Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».
8. Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Резулы а і ы обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	*Экспертное оценивание в форме:*
- устанавливает технологический режим работы скважины и ведет контроль за установленным режимом работы скважины	- практического и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
- пользуется приборами, определяет их пригодность по результатам поверки	- практического и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
- читает функциональные и электрические схемы контроля и автоматизации объектов нефтегазовых промыслов	- практического и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
Знания:	*Экспертное оценивание в форме:*
назначения, принципов действия, применения, классификации приборов, применяемых на нефтегазовых промыслах	- практическою и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
- характеристик приборов, правил и время поверки рабочих и образцовых приборов	практического и внеаудторного самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
- назначения, конструкции и принципов действия глубинных приборов, регуляторов и систем автоматического регулирования	- практического и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
способов и средств автоматизации технологических процессов добычи нефти и газа	практического и внеаудторного самостоятельного задания; - дифференцированного зачега
- назначения функциональных схем систем автоматизации	- практического и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
- автоматизации и телемеханизации объектов нефтепромысла	- практического и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета
основных принципов построения автоматизированной системы управления (АСУ), её функции и назначение	- практического и самостоятельного задания; • дифференцированного зачета
- обеспечения и структуры АСУ	- практического и самостоятельного задания; - дифференцированного зачета

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ И РАЗВЕДОЧНОМУ БУРЕНИЮ»

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы профессионального модуля**
2. **Структура и содержание профессионального модуля**
3. **Условия реализации профессионального модуля**
4. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ И РАЗВЕДОЧНОМУ БУРЕНИЮ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению
ПК 1.1.	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин
ПК 1.2.	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин
ПК 1.3.	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	-участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;

	-укладки и сортировки бурильного инструмента; выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии; -консервации буровых насосов и оборудования системы очистки; -выполнения работ по оборудованию устья скважины; - приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды; - предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций; - контроля параметров буровых и тампонажных растворов; -заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин; - выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины; - выполнения работ по креплению скважин; -выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами; - выполнения грузозахватных работ элеваторами. - наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка; - участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; -сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; - работы с программой управления траекторией ствола скважины; - составления плана работ по сопровождению скважин.
Уметь	-монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления; - осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования; -устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии. -осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы. -выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами; - осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды; -осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спуско-подъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов; - определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов, -запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны

	труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин; - участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования; - участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента, - приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов; - пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб; -менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте -подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб; -наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков; - транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб); - отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку; -анализировать проектные данные по скважине; -пользоваться программой управления траекторией ствола скважины; -использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин; -подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин; -осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.
Знать	-технико-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов; -состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки; -технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению техническихустройств и инструментов; -порядка и методов консервации бурового оборудования; -схем оборудования устья скважины; -технических характеристик проверяемого оборудования; - назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; - схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину; - технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов; - конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов; - основных физико-химических свойств буровых растворов и химреагентов; - технологического процесса крепления скважин, - назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; - схем обвязки устья в процессе крепления;

	- цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; -основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов; - технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, - конструкцию скважин; - эксплуатации автоматических и гидравлических ключей; - чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов; - правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб; - руководства по эксплуатации спецразъединителей; -схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований; - типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах; - требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах; -основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин; -технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 898

в том числе в форме практической подготовки – 532 часов,

Из них на освоение МДК – 418 часов,

в том числе самостоятельная работа - *256*

практики, в том числе учебная –180 часов

производственная – 288 ч.

Промежуточная аттестация – _*30*____.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	вт.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Все-го	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа1	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1,1.2 ОК 01-09	**Раздел 1. Технология строительства нефтяных и газовых скважин**	196	40	196	20	20	-		-	-
ПК 1.1,1.2 ОК 01-09	**Раздел 2. Буровые и тампонажные растворы**	72	6	72	6	-	-		-	-
ПК 1.3 ОК 01-09	**Раздел 3. Контроль за проводкой наклонно-направленных скважин**	42	4	42	4					
ПК 1.1,1.2 ОК 01-09	**Раздел 4. Материаловедение**	56	8	56	8					

1Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

ПК 1.1,1.2 ОК 01-09	**Раздел 5. Управление скважиной при ГНВП**	52	6	52	6					
ПК 1.1,1.2, 1.3 ОК 01-09	**Учебная практика**	180	180						180	
ПК 1.1,1.2,1.3 ОК 01-09	**ПП. 01 Производственная практика**	288	288							288
	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	**898**	**532**	**418**	**44**	**20**	**-**		**180**	**288**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Технология бурения нефтяных и газовых скважин		
МДК.01.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		
Тема 1.1 Введение	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Понятие о скважине, ее элементах, конструкции, о положении в пространстве. История развития буровых работ. Перспективы, новые технологии. Способы бурения. Категории скважин по назначению. Требования к ведению буровых работ. Цикл строительства скважины. Баланс календарного времени.	2/8
Тема 1.2 Подготовительные работы к бурению	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Подготовительные операции к обустройству буровых. Транспортировка бурового оборудования. Монтаж и демонтаж бурового и силового оборудования. Монтаж и демонтаж буровых установок с верхним приводом	2/8
Тема 1.3 Физико-механические свойства горных пород.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Геологическое обоснование места заложения и проектирование скважины как инженерного сооружения. Механические и абразивные свойства горных пород. Влияние всестороннего давления, температуры и водонасыщения на свойства горных пород.	2/8
Тема 1.4 Породоразрушающий инструмент.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Виды долот. Показатели работы долот. Материалы и вооружения породоразрушающего инструмента. Инструменты для отбора керна. Вспомогательный (специальный) инструмент для бурения скважин. Требования к эксплуатации долот. Оценка износа долот по классификации IADC	2/8
Тема 1.5. Бурильная	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	

колонна.	Физическая модель бурильной колонны. Назначение и состав бурильной колонны. Условия и особенности работы бурильной колонны. Требования к бурильной колонне и ее составным элементам. Бурильные трубы и соединительные элементы, используемые при бурении нефтяных и газовых скважин. Компоновка бурильной колонны. Напряжения и нагрузки, действующие на бурильную колонну.	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа	
	Практическая работа №1 Расчет бурильной колонны при роторном бурении и бурении забойными двигателями	2
Тема 1.6. Забойные двигатели.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Назначение, виды и устройство забойных двигателей. Подбор забойных двигателей к конкретным условиям бурения нефтяных и газовых скважин. Эксплуатация забойных двигателей. Транспортирование и хранение забойных двигателей. Технические и энергетические характеристики забойных двигателей	2/8
Тема 1.7. Технология промывки скважин в процессе бурения.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Общие представления о буровых промывочных жидкостях, их функциях и требования к ним. Классификация буровых промывочных жидкостей и реагентов для регулирования их свойств. Приготовление и очистка промывочных жидкостей.	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа №2,3 Расчеты при приготовлении и регулировании свойств буровых растворов Гидравлический расчет промывки скважины	2/4
Тема 1.8. Осложнения в процессе бурения.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Осложнения, вызывающие нарушение целостности стенок скважин. Предупреждение и ликвидация поглощений бурового раствора. Предупреждение и ликвидация нефтегазоводопроявлений. Особенности проводки скважин в условиях сероводородной агрессии. Осложнения при бурении скважин в многолетнемерзлых породах	2/8

	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа № 4,5 Глушение скважины методом бурильщика. Заполнение листа глушения скважины Расчеты по ликвидации осложнений при бурении и креплении нефтяных и газовых скважин	4
Тема 1.9. Аварии в бурении.	**Содержание учебного материала**	
	Определение и классификация аварий. Технология ликвидации аварии инструментами специального назначения	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа №6,7 Определение верхней границы прихватов Расчеты по ликвидации аварий при бурении и креплении скважин	2/4
Тема 1.10 Режим бурения.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Влияние показателей режима бурения на количественные и качественные показатели бурения. Выбор способа бурения. Особенности режима бурения роторным способом, гидравлическими забойными двигателями, электробуром. Выбор оптимальных режимных параметров. Контроль параметров режима бурения. Способы оптимизации режима бурения. Закономерности изменения механической скорости проходки в процессе бурения. Влияние промывочной жидкости на механическую скорость бурения. Мощность и момент, обеспечивающие работу долот. Источники информации о процессе бурения. Особенности режима бурения породоразрушающими инструментами, оснащенными алмазами и алмазосодержащими материалами. Особенности режима бурения при отборе керна	2/6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа № 8 Расчет параметров режима бурения	2
Тема 1.11. Искривление скважин и бурение наклонно-направленных скважин	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Параметры, определяющие положение скважины в пространстве. Выбор профиля скважины. Регулирование направления проводки ствола скважины. Ориентирование отклоняющих систем в требуемом направлении. Оценка точности положения забоя	2/6

	в пространстве. Выбор элементов бурильной колонны. Компоновка низа бурильной колонны (КНБК). Кустовое бурение скважин. Роторно управляемые системы. Бурение боковых стволов. Бурение горизонтальных и многозабойных скважин. Классификация многозабойных скважин. Состояние и перспективы бурения и эксплуатации горизонтальных скважин и боковых горизонтальных стволов глубоких скважин. Опыт и перспективы многоствольного бурения. Технология строительства боковых стволов и горизонтальных скважин. Контроль и управление пространственным положением ствола скважины. Вырезание обсадных колонн.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа № 9,10 Расчет параметров проектного профиля наклонно – направленной и горизонтальной скважин	2
Тема 1.12 Вскрытие, испытание и опробование продуктивных пластов в процессе бурения скважин	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Вскрытие и опробывание продуктивных пластов в процессе бурения скважин. Требования к составу и свойствам промывочной жидкости для вскрытия продуктивного горизонта. Методы вхождения в продуктивную толщу. Схемы заканчивания. Технология опробывания и испытания объекта. Вскрытие, освоение и испытание продуктивных пластов после спуска и цементирования эксплуатационной колонны. Методы обработки призабойной зоны пласта для повышения её проницаемости.	2/4
Тема 1.13. Крепление скважин в процессе бурения. Конструкция скважин.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Виды и назначение обсадных колонн. Изучение конструкции скважины по геолого – техническому наряду для различных горно – геологических условий. Выбор и обоснование конструкции скважины. Совмещенный график давлений для обоснования конструкции скважины. Устройства и оснащение для обсадных колонн. Технология спуска обсадных колонн. Цементирование скважин. Тампонажные материалы, их свойства. Способы цементирования. Контроль качества цементирования. Организация работ при креплении скважин. Подготовительные и заключительные работы при цементировании скважин. Проверка результатов цементирования.	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа	

	Практическая работа №11,12,13 Изучение графика эквивалентов совмещенных давлений. Расчет конструкции скважины. Расчет цементирования обсадной колонны Лабораторная работа №1 Изучение процесса цементирования скважин на тренажер АМТ-231	6
Тема 1.14 Структурно-поисковое бурение.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Понятие о структурно - поисковом бурении. Цели и особенности структурно - поискового бурения. Бурильный инструмент для бурения структурно - поисковых скважин: бурильные трубы (штанги), их соединения, колонковые и шламовые трубы, ведущие трубы, кернорватели. Технология бурения структурно - поисковых скважин. Краткие сведения о буровых установках и агрегатах для бурения структурно - поисковых скважин	2/8
Тема 1.15. Бурение скважин на море.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Особенности строительства нефтяных и газовых скважин на шельфе. Морские и нефтегазовые месторождения России. Специальные морские буровые технические средства. Специальные технические системы и устройства для обеспечения строительства морских скважин.	2/8
Тема 1.16 Технико-экономические показатели, нормативные и руководящие материалы по проектированию скважин, документация в бурении.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Проектирование процесса строительства нефтяных и газовых скважин. Структура проектной документации на строительство скважин. Технико-технологическая часть проектной документации. Выбор бурового оборудования. Баланс календарного времени строительства скважины. Скорости бурения, определяющие темпы строительства скважины: механическая, рейсовая, техническая, коммерческая, цикловая, их определения. Основные направления повышения эффективности строительства скважин. Техническая документация в бурении: технический проект, геолого-технический наряд, инструктивно технологическая карта, нормативная карта, заказ-наряд. Отчетная документация: буровой журнал, индикаторная диаграмма, суточный рапорт бурового мастера, накопительные ведомости.	4/8
Курсовой проект (работа)		**20**

Курсовой проект по модулю является обязательным и включает типовые практические вопросы и задания, проблемные задания, направленные на оценку и определение уровня сформированности профессиональных компетенций. Индивидуальные задания носят компетентностноориентированный, практический комплексный характер, приближенный к ситуациям профессиональной деятельности. Предупреждение осложнений Предупреждение аварий Ликвидация осложнений Ликвидация аварий Цементирование скважины Промывки скважины Породоразрушающий инструмент. Освоения продуктивного пласта Роторно-управляемые системы Бурение наклонной скважины (в т.ч. боковые стволы, многозабойные и горизонтальный скважины) Бурение с помощью колтюбинговых установок. 12. Составить геолого – технического наряд для бурения скважины в заданных геолого-технических условиях.		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой). Виды работ обучающегося: - планирование выполнения курсового проекта, - определение задач работы, - изучение литературных источников, - проведение предпроектного исследования, - оформление пояснительной записки КП, - подготовка к защите КП.		14
Раздел 2. Буровые и тампонажные растворы		
МДК.01.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		
Тема 2.1. Введение	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Назначение буровых и тампонажных растворов и их роль в повышении эффективности бурения и крепления скважин. Краткие сведения из истории применения буровых и тампонажных растворов в отечественной и зарубежной практике	1/4
Тема 2.2. Физико-химические свойства буровых растворов и их влияние на эффективность процесса	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Основные свойства дисперсных систем. Молекулярно-кинетические свойства дисперсных систем. Технологические функции, классификации буровых растворов.	1/4

бурения	Поверхностные явления. Коллоидно-химические свойства буровых растворов. Условия эксплуатации буровых растворов. Концентрация растворов. Реология буровых растворов. Основные параметры буровых растворов. Концентрация растворов. Реология буровых растворов. Основные параметры буровых растворов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 2.3. **Материалы для приготовления и регулирования свойств буровых растворов**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Глины и глиноматериалы. Физико-химические и механические свойства глин. Функции глинистых растворов в нормальных и осложненных условиях бурения. Химические реагенты для обработки буровых растворов. Реагенты-стабилизаторы. Регуляторы щелочности. Смазочные добавки. Пеногасители. Утяжелители. Выбор типа бурового раствора для бурения скважин. Приготовление буровых растворов. Обращение бурового раствора в скважине. Циркуляционная и очистная система буровой	2/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Лабораторная работа №1 Определение плотности бурового раствора. Определение условной вязкости бурового раствора	0/2
Тема 2.4 **Специальные виды буровых растворов, условия их применения, рецептура и Технология приготовления**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Разновидности буровых растворов. Ингибированные, солестойкие, шламовые буровые растворы. Растворы на нефтяной основе. Полимерные и биополимерные буровые растворы, газообразные очистные агенты.	2/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Лабораторная работа № 2 Определение концентрации посторонних твердых примесей бурового раствора. Определение показателя фильтрации бурового раствора Практическое занятие № 1 Расчет количеств бурового раствора, глино-материалов, воды. Расчет расхода	2

	утяжелителя, влаги в утяжелителе. Расчет необходимого количества химических реагентов для обработки всего объема бурого раствора.	
Тема 2.5 Регулирование свойств буровых растворов в процессе бурения скважин	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Методы регулирования показателей буровых растворов. Химическая и физико-химическая обработка. Технологический регламент буровых растворов. Составление технологического регламента бурового раствора. Технология обработки буровых растворов. Реагенты-электролиты. Реагенты-защитные коллоиды. Поверхностно-активные вещества. Влияние сероводорода на свойства буровых растворов. Нейтрализация сероводорода в буровом растворе. Контроль качества бурового раствора. Параметры бурового раствора, подлежащие контролю. Частота измерений показателей буровых растворов	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Лабораторная работа № 3 Определение статического напряжения сдвига бурового раствора	1
Тема 2.6 Физико-химические свойства тампонажных растворов и их влияние на эффективность крепления скважин	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Тампонажные растворы. Функции тампонажных растворов. Требования к тампонажному раствору. Классификация тампонажных растворов. Влияние основных свойств тампонажных растворов и камня на качество тампонажных работ	2/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Лабораторная работа № 4 Измерение удельной насыпной массы тампонажного материала. Определение растекаемости цементного раствора	2
Тема 2.7 Материалы для приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Тампонажные материалы и их классификация. Тампонажный портландцемент. Гипс как тампонажный материал. Специальные добавки к тампонажным цементам и растворам. Реагенты для регулирования свойств тампонажных растворов. Краткая характеристика химических реагентов для обработки тампонажных растворов	1/6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	

	/Самостоятельная работа Лабораторная работа № 5 Определение плотности цементного раствора. Определение сроков схватывания тампонажного раствора	1
Тема 2.8 **Специальные виды тампонажных цементов и растворов,** **условия их применения и технология приготовления**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Специальные тампонажные цементы и растворы. Оборудование для цементирования скважин. Гидрофобные, нефте-цементные растворы. Полимер- и латекс-цементные растворы	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 2.9 **Регулирование свойств тампонажных растворов в процессе крепления скважин**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Регулирование свойств тампонажных растворов. Регуляторы сроков схватывания, пластификаторы, понизители фильтрации. Буферные жидкости. Требования к буферной жидкости. Вода, как буферная жидкость. Облегченные, утяжеленные, расширяющиеся тампонажные цементы, растворы и добавки	1/2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 2 Расчеты количества реагентов для регулирования свойств тампонажных растворов. Лабораторная работа № 6 Измерение контракции цементного камня	0/2
Раздел 3. Контроль за проводкой наклонно-направленных скважин		
МДК.01.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		
Тема 3.1 **Общие причины и закономерности естественного искривления скважин.**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Введение. Основные этапы развития направленного бурения. Общие сведения об искривлении скважин. Элементы, определяющие пространственное положение ствола. Классификация наклонно-направленных скважин. Основные требования, предъявляемые к наклонно-направленным скважинам. Обзор современных способов направленного бурения, их классификация. Характеристика сущности каждого из способов - область применения,	2/10

	достоинства, недостатки. Общие причины и закономерности естественного искривления скважин. Классификация причин естественного искривления скважин и их характеристика. Силы, действующие на нижнюю часть бурового инструмента. Механизм искривления скважин. Геологические факторы искривления скважин. Анизотропия горных пород, ее виды. Коэффициент анизотропии. Механизм искривления скважин на контакте пород разной твердости. Влияние слоистости, сланцеватости, трещиноватости, пористости и других геологических факторов на естественное искривление. Технологические факторы искривления скважин. Влияние осевой нагрузки, частоты вращения инструмента, интенсивности промывки и качества промывочной жидкости на искривление скважин. Технические факторы искривления скважин. Причины первоначального отклонения скважин от заданного направления. Влияние способа бурения, вида забойного двигателя, типа породоразрушающего инструмента на искривление скважин. Компоновка низа бурильной колонны, ее длина, жесткость, величина зазора между компоновкой и стенкой скважины, место установки центрирующих элементов и искривление скважины. Способы уменьшения и увеличения интенсивности естественного искривления. Общая методика выявления закономерностей естественного искривления скважин	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 3.2 **Измерение искривления скважин**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Измерение искривления скважин. Принцип действия приборов для измерения искривления скважин, их классификация. Приборы для измерения зенитного угла. Приборы для измерения зенитного угла и азимута в немагнитной и магнитной среде, их принципиальные схемы, характеристики и порядок работы с ними. Измерение искривления в процессе бурения. Способы передачи сигнала с забоя скважины на поверхность. Забойные инклинометрические системы. Сравнительная характеристика различных способов измерения искривления скважин. Ошибки измерения искривления: случайные, систематические, грубые. Методика определения систематической ошибки инклинометра. Периодичность и шаг измерений	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа №1,2 Работа с программным обеспечением ЗИС-4МЭ	1

Тема 3.3 **Проектирование профилей наклонно направленных скважин**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Проектирование профилей наклонно-направленных скважин. Типы профилей скважин и методика их выбора для конкретных условий. Определение максимальной и минимальной интенсивности искривления скважин по отдельным интервалам.	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа №3 Использование номограмм и ЭВМ при проектировании направленных скважин	1
Тема 3.4 **Контроль за проводкой направленных скважин**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Контроль за проводкой направленных скважин. Определение требуемых зенитного и азимутального углов для попадания ствола в заданную точку. Допустимые отклонения скважин от проектной точки вскрытия продуктивного горизонта.	2/6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическая работа №4,5,6 Построение проекций скважин по данным инклинометрических замеров Работа с программным обеспечением расчета пространственного положения ствола скважины	2
Раздел 4. Материаловедение		
МДК.01.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		
	Содержание учебного материала/Самостоятельная работа	
Тема 4.1 **Строение и свойства материалов.**	1.Введение. Характеристика дисциплины и ее связь с другими дисциплинами, ее роль в области развития науки, техники и технологии. Элементы кристаллографии: кристаллические решетки, анизотропия, аллотропия. Дефекты кристаллического строения. Кристаллизация металлов и сплавов. Методы исследования строения металлов. Основные свойства материалов и методы их определения	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Лабораторная работа №1 Определение свойств материалов	2
Тема 4.2	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	

Диаграммы состояния	Понятия о сплавах. Классификация и структура металлов и сплавов. Железо и его соединения с углеродом. Классификация и маркировка чугунов и сталей. Влияние примесей на свойства сталей и чугунов	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Лабораторная работа №2 Микроанализ строения стали и чугунов	2
Тема 4.3 **Термическая обработка**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Превращения в сплавах при нагреве и охлаждении, Изотермический распад аустенита. Виды термической обработки стали: отжиг, нормализация, закалка, отпуск. Основное оборудование для термической обработки. Факторы, влияющие на результат т/о. Понятие прокаливаемости, закаливаемости стали. Цель и сущность обработки стали холодом.	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
Тема 4.4 **Материалы, применяемые в машиностроении. Конструкционные материалы.**	**Содержание учебного материала**	
	Общие требования, предъявляемые к конструкционным материалам. Методы повышения конструктивной прочности материалов и их технические характеристики, критерии прочности, надежности, долговечности, экономической целесообразности. Классификация конструкционных материалов. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Легированные стали.	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 4.5 **Инструментальные материалы**	**Содержание учебного материала**	
	Требования, предъявляемые к режущему инструменту: твердость, прочность, теплостойкость. Углеродистые и низколегированные инструментальные стали. Быстрорежущие стали. Твердые сплавы. Состав, свойства и область применения. Общие сведения о метало- и минералокерамических твердых сплавах. Маркировка. Порошковая металлургия. Неметаллические инструментальные материалы. Сверхтвердые инструментальные материалы. Материалы для измерительных инструментов. Стали для инструментов холодной и горячей обработки давлением. Рессорно-пружинные стали. Пружинные материалы. Состав, основные легирующие элементы, свойства, назначение. Особенности термической обработки рессорно-пружинных сталей	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	

Тема 4.6 Сплавы цветных металлов	**Содержание учебного материала**	
	Свойства и применение меди. Классификация, основные свойства и область применения латуней и бронз. Другие медные сплавы: мельхиор, нейзильбер, куниаль. Свойства алюминия и магния. Общая характеристика и классификация магниевых сплавов. Применение сплавов алюминия и магния.Титан и сплавы на его основе. Общая характеристика и классификация. Применение титановых сплавов.	1/2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Лабораторная работа №3 Микроанализ строения сплавов цветных металлов	4
Тема 4.7 Литейное производство	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Основные свойства литейных сплавов. Чугунное литье. Стальное литье. Литье из сплавов цветных металлов. Заливка форм, выбивка и очистка отливок. Литье в разовые формы. Формовка уплотнением смесей. Изготовление форм и стержней при заливке формовочных смесей. Литье в оболочковые формы. Литье по выплавляемым моделям. Литье в многократные формы, Литье в кокиль. Центробежное литье, Литье под давлением.	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 4.8 Обработка металлов давлением	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Упругая и пластическая деформация. Нагрев заготовок и нагревательные устройства. Дефекты, образующиеся при нагреве заготовок. Прокатка поперечная, продольная, винтовая. Прямое и обратное прессование. Свободная ковка, гибка, отрубка, осадка. Штамповка, Оборудование, инструмент	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 4.9 Сварочное производство	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Классификация методов сварки, сварных соединений и швов. Свариваемость металлов и сплавов. Сварка по способу Бенардоса и Славянова. Автоматическая сварка. Дуговая сварка в среде защитных газов. Плазменная резка. Виды контактной сварки: стыковая, точечная, роликовая, сварка лазером, трением, холодная сварка, сварка взрывом. Технология сварки сталей, чугуна, цветных металлов. Особенность процесса пайки, выбор припоя	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	

Тема 4.10 Обработка металлов резанием	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Основные сведения о процессе резания металлов. Точение. Операции, выполняемые на станках токарной группы. Виды резцов, Обработка на сверлильных и расточных станках. Приспособления и инструменты, применяемые при осевой обработке деталей. Фрезерование, Оборудование и инструмент, применяемые при фрезеровании. Обработка на шлифовальных станках. Шлифовальные станки, инструмент	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Раздел 5. Управление скважиной при ГНВП		
МДК.01.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		
Тема 5.1 Введение	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Основные положения Закона Российской Федерации «О промышленной безопасности» применительно к курсу по противофонтанной безопасности и нормативным документам о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Определение «Газонефтеводопроявление» (ГНВП), «открытый фонтан» (ОФ), «выброс», «грифон». Давления, определяющие безопасное строительство скважины.	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 5.2 Причины возникновения и мероприятия по предупреждению ГНВП	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Категории скважин по степени опасности возникновения ГНВП. Основные причины возникновения ГНВП при бурении, креплении, перфорации и освоении нефтяных и газовых скважин. Основное условие равновесия в скважине. Причины перехода ГНВП в открытые фонтаны. Мероприятия по предупреждению ГНВП: при бурении скважин, при подъеме и спуске инструмента, при креплении, при установке ванн и остановках при вскрытом пласте, при поглощении промывочной жидкости	1/4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 5.3 Обнаружение ГНВП. Методы и способы ликвидации ГНВП.	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Обнаружение ГНВП. Прямые и косвенные признаки обнаружения ГНВП. Приборы и системы обнаружения ГНВП. Характерные особенности ГНВП. Максимальные давления, возникающие при ГНВП. Проникновение газа из пласта в ствол скважины. Методы и способы ликвидации ГНВП. Обязанности буровой вахты при обнаружении ГНВП по предупреждению открытых	2/4

	фонтанов. Виды и темы инструктажей по предупреждению возникновения ГНВП. Методы организации и проведения учебных тревог	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическое занятие №1 Выбор параметров бурового раствора для предупреждения ГНВП	2
Тема 5.4 Противовыбросовое оборудование	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**	
	Назначение, устройство технические характеристики, маркировка и правила эксплуатации превенторов. Назначение и устройство плашечных превенторов ППГ-230х350, ППР-230х350, универсального превентора ПУГ-230х350. Малогабаритных превенторов ПМТ 156х21, ППО-Т 152х21, ППШР-2ФТ 152х21 и их аналогов, канатных превенторов. Назначение, устройство, принцип действия, механическая характеристика манифольда противовыбросовго МПБ2-80х350. Блоки глушения и дросселирования. Прямоточные задвижки с ручным и гидравлическим управлением. Дроссели, шаровые краны, обратные клапаны. Аварийная одиночная труба с шаровым краном. Колонные головки, устьевой герметизатор ГУ 146/245. Типовые схемы обвязки устья скважины в соответствии с ГОСТ 13862-90, условия выбора. Необходимая документация на ПВО. Требования к монтажу и эксплуатации ПВО согласно «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности» ПБ 08-624-03. Периодичность ревизии и ремонта ПВО.Гидроуправление превенторами и задвижками манифольда. Назаначение, техническая характеристика, устройство основного и вспомогательного пультов. Основные узлы, агрегаты и приборы системы гидроуправления, их назначение и принцип действия. Управление ПВО с основного и вспомогательного пультов. Регулирующий клапан на основном и вспомогатльном пульте	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическое занятие №2,3,4 Изучение ПВО. Действия буровой вахты по сигналу «Выброс». (Изучение инструкций). Действия буровой вахты при управлении ПВО в процессе ГНВП. (Изучение инструкций). Имитация ГНВП на компьютерных тренажерах «Распознавание и ликвидация	2

	ГНВП», АМТ-231	
Тема 5.5 Газобезопасность при ГНВП	**Содержание учебного материала**	
	Вредные и опасные свойства паров нефти, нефтепродуктов и газов: ПДК, токсичность, статистическое электричество, сероводород, окись и двуокись углерода, серы и др., действие на организм и средства защиты. Контроль воздушной среды: порядок КВС, требования к персоналу по проведению КВС, порядок проведения и меры безопасности. Методы определения вредных и опасных примесей в воздухе. Организация КВС на месторождениях, содержащих сероводород. Виды средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Условия работы и область применения фильтрующих, модульных и изолирующих противогазов. Подбор маски, коробки и их отбраковка. Правила проверки и хранения фильтрующих и изолирующих противогазов. Шланговые противогазы: типы, условия работы, проверка, комплектность, количество работающих, взаимодействие работающих в различных условиях работы в загазованной среде. Особенности проведения работ в загазованной среде. Обязанности работников при проведении КВС	2/8
	В том числе практических занятий и лабораторных работ/Самостоятельная работа Практическое занятие №6,7 Действия буровой вахты при выполнении первоочередных мероприятий в загазованной среде. (Изучение инструкций). Приёмы первой доврачебной помощи при отравлениях газами и парами нефти.	2
Тема 5.6 Техника безопасности, противопожарные мероприятия, охрана недр и окружающей среды при ГНВП	**Содержание учебного материала**	
	Безопасные приемы по герметизации устья скважины и ликвидации ГНВП. Противопожарные мероприятия при работах по ликвидации ГНВП.	2/8
УП 01.01 Учебная практика **Виды работ**: Изучение комплекса бурового оборудования. Монтаж и демонтаж буровой установки. Привышечные сооружения и основания под буровые установки. Выполнение схем расположения и обвязки бурового оборудования. Подготовительные работы к бурению. Противовыбросовое оборудование.		**180**

Технологический процесс бурения скважины Технология приготовления и обработка бурового раствора Ознакомление с ГТН. Конструкция скважины. Буровые долота. Бурильная колонна. Забойные двигатели. Промывка скважины и буровые растворы Ознакомление с базой производственного обслуживания Крепление и освоение скважины Ознакомление с деятельностью бурового предприятия Ознакомление с рабочим местом помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого) Участие в выполнении спуско-подъемных операций и наращивание инструмента, изучение процессов спуско-подъемных операций Изучение процесса приготовления и обработки бурового раствора Участие в выполнении работ по заканчиванию скважин Работы по профилактике осложнений и аварий в процессе бурения Монтаж и демонтаж бурового оборудования Самостоятельное выполнение работ помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первого) Ознакомление с тренажером – имитатором бурения АМТ – 231 Изучение инструментария тренажера имитатора-имитатора бурения АМТ – 231 Ознакомление с интерфейсом и функциональными возможностями тренажера – имитатора бурения АМТ – 231 Отротка практических действий процесса углубления скважины Отротка практических действий выполнений спуско-подъемных операций Отротка практических действий процесса цементирования скважин Отротка практических действий ликвидации нефтегазопроявлений	
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) **Виды работ:** Участие в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин. Укладка и сортировка бурильного инструмента Выполнение (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки Выполнение работ по оборудованию устья скважины Прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды Заполнение основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдение за	**288**

изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин Контроль процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины Выполнение работ по креплению скважин Выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами Выполнение грузозахватных работ элеваторами Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка Участие в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведение спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ Сборка и разборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и программного обеспечения Составление плана работ по сопровождению скважин Анализ потенциальных рисков при проведении технологических операций в процессе проводки скважин	
Промежуточная аттестация - Экзамены	**16**
Всего:	**898**

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

3.2. Основные электронные издания

1.Бабаян, Э.В. Буровые растворы : учеб. пособие / Э.В. Бабаян, Н. Ю. Мойса. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 332 с. - ISBN 978-5-9729-0287-3. - URL: https://e.lanbook.com/book/124615?category=10757.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

2.Вадецкий Ю.В. «Бурение нефтяных и газовых скважин» / Ю.В. Валецкий –Москва: Издательский центр «Академия», 2018 г., 8-е издание стер. - 352 стр. -ISBN 978-5-7695-9657-5. - URL: https://academia-library.ru/catalogue.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Академия.-Текст : электронный.

3.Васильев, С. И. Датчики систем управления строительством нефтегазовых скважин : учебное пособие / С. И. Васильев, Е. Н. Мечус, М. А. Елисеев. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 168 с. : ил., табл. - ISBN 978-5-9729-0298-9. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1167713.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

4.Жигульская, О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47093-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328511. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Жигульская, О. П. Эксплуатация морских месторождений нефти и газа / О. П. Жигульская, А. О. Серебряков, Г. И. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9823-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/199493. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Заливин, В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ / В. Г. Заливин, А. Г. Вахромеев. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 508 с. — ISBN 978-5-9729-0215-6. — URL: https://e.lanbook.com/book/108651.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

7.Карпов, К. А. Строительство нефтяных и газовых скважин : учебное пособие / К. А. Карпов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-4712-1. —URL: https://e.lanbook.com/book/125439.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

8.Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин / К. А. Карпов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-46688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316955— Режим доступа: для авториз. пользователей.

9.Нескоромных, В. В. Направленное бурение нефтяных и газовых скважин : учебник / В.В. Нескоромных. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 347 с. ISBN 978-5-16-016758-9. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1730502.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

10.Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа / А. О. Серебряков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-46447-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310187 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2 Дополнительные источники

1.Бабаян Э. В. Инженерные расчеты при бурении : учебное пособие /Э. В. Бабаян, А. В. Черненко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 440 с. — ISBN 978-5-9729-0108-1. — URL: https://e.lanbook.com/ book/108648.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

2.Булатов А.И., С.В. Долгов «Спутник буровика»: справ. Пособие; в 2 кн. – М: ООО «Издательский дом Недра», 2014.- ISBN 978-5-8365-0444-1, 978-5-8365-0440-3.- Текст: непосредственный.

3.Войтенко В.С. Технология и техника бурения : учебное пособие : в 2 частях. Часть 2. Технология бурения скважин / В. С. Войтенко, А. Д. Смычник, А. А. Тухто, С. Ф. Шемет ; под общ. ред. В. С. Войтенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 613 с. — ISBN 978-5-16-016946-0. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1408258.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

4.Заливин В.Г. Осложнения и аварии при бурении скважин на суше: методические указания : методические указания / составитель В. Г. Заливин. — Иркутск : ИРНИТУ, 2020. — 79 с. —URL: https://e.lanbook.com/book/164059.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

5.Левинсон Л.М. Навигационные системы при бурении сложнопрофильных скважин : учебное пособие / Л. М. Левинсон, А. Р. Хафизов, Ф. Н. Янгиров [и др.]. — Уфа : УГНТУ, 2019. — 122 с. — ISBN 978-5-7831-1821-0. — URL: https://e.lanbook.com/book/17928. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Лань.-Текст : электронный.

6.Овчинников В.П. Технология бурения нефтяных и газовых скважин в 5-ти томах: учебник для студ.ВУЗов/под общ. Ред. В. П. Овчинникова.-Тюмень.-ТюмГНГУ, 2018,-2286с.-ISBN 978-5-9961-0802-2, ISBN 978-5-9961-799-5,ISBN 978-5-9961-0808-8, ISBN 978-5-9961-0801-5, ISBN 978-5-9961-0802-1.- Текст: непосредственный.

7.Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин: Учебное пособие / Храменков В.Г. - Томск:Изд-во Томского политех. университета, 2012. - 416 с.: ISBN 978-5-4387-0082-1.- URL: https://znanium.com/catalog/product/701911.- Режим доступа: Электронно-библиотечная система Знаниум.-Текст : электронный.

8.Журнал «Бурение и нефть» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: https://burneft.ru/. – Текст : электронный.

9.Журнал «Нефтяное хозяйство» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: https://oil-industry.net/ – Текст : электронный.

10.Журнал «Нефтегазовая Вертикаль» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: https://ngv.ru/ – Текст : электронный.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин	- знание порядка проведения подготовительных и заключительных работ в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; умение (навыки) - умение укладывать и сортировать бурильный инструмент - выполнение решений протокола пусковой комиссии; знание порядка консервации буровых насосов и оборудования системы очистки - выполнение работ по оборудованию устья скважины; знание состава компоновки бурильных труб, их количества, строения и свойств материалов, их маркировки, методов отбраковки; -знание схемы оборудования устья скважины	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта
ПК 1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	- знание последовательности приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции; -знание назначения, устройства и правил применения средств индивидуальной защиты -знание технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначение и устройство приборов для определения параметров буровых растворов; конструкцию блока приготовления бурового раствора; способы приготовления, очистки и регенерации буровых растворов; основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов; - знание технологического процесса крепления скважин, назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; цементировочное оборудование, способы приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; основные физико-химические свойства тампонажных растворов и химреагентов;технология приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов; -знание правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб - умение работать с автоматическими и гидравлическими ключами, - умение чистить, смазывать, свинчивать и	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта

	развинчивать резьбы, -знание технических характеристик обсадных труб и шаблонов - знания схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины - умение рассчитывать необходимые объемы жидкости долива в скважину умение определять исправность средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды - умение заполнять основные и дополнительные емкости водой и буровым раствором, наблюдать за изменением уровня раствора, контролировать долив скважин - выполнение работ по креплению скважин - выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами -выполнение грузозахватных работ элеваторами -наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка -умение собирать , разбирать автономный комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и выполнять спуско-подъемные операции под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ -собирать и разбирать испытатель пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ -знание требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах	
ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	- знание программ управления траекторией ствола скважины - умение работать со специализированным программным обеспечением по сопровождению бурения скважин - умение составлять план работ по сопровождению скважин - знание основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса бурения скважин -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике, защите курсового проекта

	безопасности	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы

социального и культурного контекста;		руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН»

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы профессионального модуля**
2. **Структура и содержание профессионального модуля**
3. **Условия реализации профессионального модуля**
4. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ СКВАЖИН

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПК 2.1.	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.2.	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.3.	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин

	-проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; -определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования -проведения долива промывочной жидкости до устья скважин; -выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий противовыбросового оборудования -проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; -проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; -оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин -шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам; -контроля парамеров бурового раствора в процессе ловильных работ; - информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; -участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонто-изоляционных работ; -выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине; -разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
Уметь	- оказывать первую помощь при несчастных случаях; - выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; -выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин; -осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин - выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗустьевого и противовыбросового оборудования - анализировать показания манометра, установленного на устье скважин - закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин; -затягивать, откреплять гайки для установки превентора; -крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры; -откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового

	оборудования; -определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки; - соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями -примененять запорно-регулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки; -выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования; -вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин -выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах - выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах -производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах поверенными калибрами -применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах -выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -подбирать ловильный инструмент -управлть гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом; -определять нагрузки на крюке; -применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента; -измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра; - применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;

	использовать системы радио- или телефонной связи; -выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах; -монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками); -определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ; -определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра; -рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах; -закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.
Знать	-схемы заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; -порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин; -методы устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности -технические характеристики оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -технологию глушения скважин в соответствии с планом производства работ; -виды осложнений в процессе глушения скважин; -свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; -способы и методы глушения скважин; -схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; порядок проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин; -нормы отбраковки противовыбросового оборудования скважин; -значения пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования; -требования инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; -схемы с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; -схемы обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин; -типы, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин; -технологический регламент на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; -требования инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; -порядок ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической

	безопасности; -технические характеристики подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах; -типы, размеры, маркировки, прочностные характеристики насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -требования к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -назначение и технические характеристики ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -виды смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; -назначение, принцип работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -назначение, принцип работы и правила эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; -технологию проведения ловильных работ; назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств; -крутящие моменты свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг; -назначение и технические характеристики оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб , клиновых захватов -способы ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования; -назначение и принцип действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов; -назначение, принцип работы и правила эксплуатации КИПиА; -назначение, принцип работы и правила эксплуатации манометра; -документацию на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах; -назначение, принцип работы и правила эксплуатации ареометра; -правила применения тампонажного материала и типов тампонажного

	раствора; -план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 354

в том числе в форме практической подготовки – 114 часа,

Из них на освоение МДК – 270 часов,

в том числе самостоятельная работа -_*176*__

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – _____ ч.

Промежуточная аттестация – _12_____.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	вт.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[1]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
МДК 02.01 Технология работ по капитальному ремонту скважин		**354**	**108**	**354**	**36**		176	28		
ПК 2.1,2.3 ОК 01-09	**Раздел 1. Технология работ по текущему и капитальному ремонту скважин**	**130**	18	**130**	18		92		-	-
ПК 2.2 ОК 01-09	**Раздел 2. противовыбросовое оборудование (ПВО) для предупреждения и ликвидации ГНВП при выполнении различных видов технологических**	**58**	8	**58**	8	-	40		-	-

[1]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

	операций									
ПК 2.1, 2.3 ОК 01-09	**Раздел 3. Технология выполнения работ по ликвидации аварий**	**66**	10	**66**	10		44			
ПК 1.1,1.2 ОК 01-09	**УП. 02.01 Учебная практика**	**72**	72						72	
	Промежуточная аттестация	**28**								
	Всего:	**354**	**108**	**254**	**36**		**176**		**72**	**-**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Технология работ по текущему и капитальному ремонту скважин		
МДК 02.01 Технология работ по капитальному ремонту скважин		
Тема 1.1 Основы добычи нефти и газа	**Содержание учебного материала**	
	Фонтанная эксплуатация. Условия фонтанирования скважин. Подъемные трубы фонтанных скважин. Оборудование устья скважин. Типы фонтанных арматур. Основные части фонтанной арматуры: трубная головка, фонтанная елка. Пробное и рабочее давление фонтанной арматуры. Буферное и затрубное давление. Регулирование фонтана. Компрессорная эксплуатация. Условия применения компрессорного способа эксплуатации скважин. Принцип действия газлифтной скважины. Методы снижения пусковых давлений. Системы распределения рабочего агента. Общие сведения о компрессорах и компрессорных станциях	**2/8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие №1,2** Основные части фонтанной арматуры: трубная головка, фонтанная елка.	**4**
Тема 1.2 Эксплуатация скважин установками штанговых глубинных насосов и бесштанговыми скважинными насосами	**Содержание учебного материала**	
	Глубинно-насосная эксплуатация. Устройство и принцип работы скважинного насоса. Схема глубинно-насосной установки. Общие сведения о станках-качалках. Скважинные насосы трубные и вставные. Приспособления для скважинных насосов. Газовые якоря. Песочные якоря. Назначение, устройство и принцип действия этих приспособлений. Насосные штанги. Назначение и техническая характеристика штанг (диаметры штанг, длина штанг и др.) Подвеска штанг. Оборудование устья глубинно-насосной скважины. Бесштанговые скважинные насосы. Насосная эксплуатация нефтяных скважин бесштанговыми погружными центробежными электронасосами. Принцип действия насоса. Схема оснащения скважины и обвязки ее устья. Насосная эксплуатация нефтяных скважин бесштанговыми погружными винтовыми	**2/8**

	насосами. Принцип действия насоса. Схема оснащения скважины обвязки ее устья. Эксплуатация газовых и газоконденсатных скважин. Особенности режима эксплуатации скважин. Контроль за работой скважин.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическая работа №3,4** Изучение устройства и принципа работы штангового глубинного насоса, газопесочных якорей. Изучение устройства и принципа работы погружного центробежного насоса. **Лабораторная работа №1** Имитация процесса кислотной обработки при КРС на тренажере-имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.	**4**
Тема 1.3 **Подготовительные работы к подземному ремонту скважин**	**Содержание учебного материала**	
	Передислокация оборудования и ремонтной бригады. Составление плана переезда и карты нефтепромысловых дорог на участке переброски оборудования. Подготовка нефтепромысловой дороги и переброска оборудования. Устройство рабочей площадки, мостков и стеллажей для труб и штанг около скважины для проведения ремонтных работ. Подготовка устья скважины. Сооружение якоря для крепления оттяжек. Снижение до атмосферного давления в затрубном пространстве перед разборкой устьевой арматуры скважины. Глушение скважины при отсутствии забойного клапанаотсекателя. Оснащение устья скважины с возможным газонефтепроявлением на период работы противовыбросовым оборудованием в соответствии с планом производства работ. Подготовка рабочей зоны для установки передвижного агрегата. Монтаж передвижного агрегата. Расстановка оборудования. Монтаж мачты. Подготовка труб: проверка состояния поверхности, муфт и резьбовых соединений, шаблонирование, измерение длины труб, группирование труб по комплектам в соответствии с их типами и размерами.	**2/8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Лабораторная работа № 2** Имитация СПО на тренажере-имитаторе подземного ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.	**2**
Тема 1.4 **Текущий ремонт**	**Содержание учебного материала**	
	Виды текущего ремонта скважин и общий характер работ. Особенности подготовительных работ перед текущим ремонтом скважин. Планово-	**2/8**

скважин	предупредительный – текущий ремонт скважин. Восстановительный – текущий ремонт. Общая характеристика видов работ текущего ремонта скважин: - ремонт скважин, оборудованных штанговыми скважинными насосами, в т.ч. смена насоса, устранение обрыва и отвинчивания штанг. – ремонт скважин, оборудованных УЭЦН, в т.ч. смена насоса. – ремонт скважин по очистке забоя и подъемной колонны от парафина, гидратов, солей и песчаных пробок. – консервация и рас консервация скважин. – ремонт газлифтных скважин. – ремонт фонтанных скважин. – ремонт газовых скважин. – ремонт скважин, связанный с не герметичностью НКТ. – опытные работы по испытанию новых видов НКТ, штанг, насосов, ЭЦН и т.д.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Лабораторная работа № 5,6** Гидравлический расчет прямой промывки скважины для удаления песчаных пробок с забоя скважины. Гидравлический расчет промывки скважины пеной (аэрированной жидкостью). **Лабораторная работа №3, 4** Имитация глушения скважины при КРС на тренажере-имитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской. Имитация цементирования при КРС на тренажереимитаторе капитального ремонта скважин АМТ 411 в учебной мастерской.	**6**
Тема 1.5 Исправление смятых участков эксплуатационных колонн	**Содержание учебного материала**	
	Технология и оборудование для устранения смятых участков эксплуатационных колонн. Контроль качества работ по устранению смятия обсадных колонн	**1/8**
Тема 1.6 Ремонто-изоляционные работы	**Содержание учебного материала**	
	Отключение пластов или их отдельных интервалов. Методы тампонирования под давлением. Гидроиспытание НКТ или НКТ с пакером. Технология приготовления и виды тампонажных смесей. Технология глушения скважин перед проведением ремонтно-изоляционных работ. Исправление негерметичности цементного кольца. Наращивание цементного кольца за обсадной колонной	**1/8**
	Содержание учебного материала	

Тема 1.7 Устранение негерметичности обсадной колонны	Изоляция сквозных дефектов обсадных труб. Повторная герметизация соединительных узлов обсадных труб. Исследования скважин перед проведением работ по устранению негерметичности обсадных труб. Резьбовые соединения. Стыковочные устройства. Муфты ступенчатого цементирования. Обследования обсадной колонны. Технологическая схема проведения операции по исправлению негерметичности обсадных труб. Технология установки металлического пластыря. Метод тампонирования под давлением. Виды тампонирующих материалов. Испытание отремонтированного интервала. Установка стальных пластырей. Технология гидроиспытания труб на избыточное давление. Методы определения глубины, размеров и характера нарушения обсадной колонны. Подготовка внутренней поверхности обсадной колонны в интервале ремонта. Шаблонирование обсадной колонны. Устройства для запрессовки металлического пластыря. Технология установки стального пластыря в обсадной колонне.	**2/8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическая работа №7** Выбор и расчет объема тампонажного материала при проведении работ по исправлению негерметичности обсадных труб	**2**
Тема 1.8 Крепление слабосцементированных пород в ПЗП	**Содержание учебного материала**	
	Крепление слабосцементированных пород. Установка фильтров. Заполнение заколонного пространства гранулированными материалами или отсортированным песком. Термические и термохимические способы крепления слабосцементированных пород. Металлизация. Синтетические полимеры. Песчано-смолистые составы. Пеноцементы. Крепление призабойной зоны с использованием вяжущих материалов. Выбор и подготовка скважин для ремонта. Технологический процесс крепления слабоцементированных пород.	**1/8**
Тема 1.9 Перевод на другие горизонты и приобщение пластов	**Содержание учебного материала**	
	Перевод на другие горизонты и приобщение пластов. Геофизические исследования для оценки нефтеводонасыщенности продуктивных горизонтов и оценки состояния цементного кольца между ними и соседними водоносными пластами. Отключение нижнего перфорированного горизонта. Вскрытие перфорацией верхнего продуктивного горизонта. Устанавка цементного мост а. Ремонтные работы по технологии отключения верхнего пласта. Методы тампонирования под давлением, установки цементного моста,	**1/4**

	засыпки песком, установки разбуриваемых пакеров.	
Тема 1.10 Перевод скважин на использование по другому назначению	**Содержание учебного материала**	
	Определение герметичности эксплуатационной колонны Определение высоты подъема и качества цемента за колонной. Определение наличия заколонных перетоков. Оценка опасности коррозионного разрушения внутренней и наружной поверхностей обсадных труб. Снятие кривой восстановления давления и оценка коэффициента продуктивности скважины. Оценка нефтенасыщенности пласта геофизическими методами. Освоение скважины.	**1/4**
Тема 1.11 Зарезка новых стволов	**Содержание учебного материала**	
	Обследование обсадной колонны свинцовой печатью. Подготовительные работы. Технология прорезания «окна» в обсадной колонне. Оборудование для зарезки боковых стволов.	**1/4**
Тема 1.12 Работы по интенсификации добычи нефти	**Содержание учебного материала**	
	Обработка призабойной зоны пласта (ОПЗ). Выбор способа ОПЗ. Технологию и периодичность проведения работ по воздействию на ПЗП. Проведение подготовительных работ для всех видов ОПЗ. Кислотные ванны. Промывка пеной или раствором ПАВ. Гидроимпульсное воздействие (метод переменных давлений). Циклическое воздействие путем создания управляемых депрессий на пласт с использованием струйных насосов. Многоцикловая очистка с применением пенных систем. Воздействие на ПЗП с использованием гидроимпульсного насоса. ОПЗ с применением самогенерирующихся пенных систем (СГПС). Воздействие на ПЗП с использованием растворителей.	**2/8**
Тема 1.13 Консервация и ликвидация скважин	**Содержание учебного материала**	
	Порядок проведения работ по консервации скважин. Консервация скважин в процессе строительства. Консервация скважин с открытым стволом. Консервация скважин, законченных строительством. Консервация, скважин в процессе эксплуатации. Скважины, подлежащие консервации. Порядок оформления документов на консервацию скважин. Работы по консервации, ликвидации скважин с учетом результатов проверки их технического состояния. Порядок ликвидации скважин. Категории скважин, подлежащих ликвидации. Оборудование устьев и стволов нефтяных, газовых и других скважин при их ликвидации. Ликвидация скважин без эксплуатационной колонны. Оборудование устьев и стволов при ликвидации скважин со спущенной эксплуатационной колонной. Порядок оформления документов на ликвидацию скважины. Дополнительные требования к ликвидации и	**2/8**

	консервации скважин на месторождениях с высоким содержанием сероводорода.	
Раздел 2. Использование противовыбросового оборудования (ПВО) для предупреждения и ликвидации ГНВП при выполнении различных видов технологических операций		
МДК 02.01 Технология работ по капитальному ремонту скважин		
Тема 2.1 Предупреждение газонефтеводопроявлений при подземном ремонте скважин	**Содержание учебного материала**	
	Основные причины и разновидности флюидопроявлений. Классификация тяжести осложнений на категории: проявление, выброс, фонтан, грифон. Отрицательные последствия их с точки зрения ущерба для персонала бригады КРС и населения, окружающей природной среды, техносферы. Примеры газонефтеводопроявлений (ГНВП) при КРС. Пластовое, поровое, горное и забойное давления. Статическое и гидродинамическое давление в скважине. Давление поглощения и гидроразрыва пород. Их взаимосвязь. Аномальные пластовые давления. Градиент пластового давления. Эквивалентная плотность промывочной жидкости. Причины ГНВП. Основные причины и пути поступления пластового флюида в скважину. Причины поступления пластового флюида в скважину в процессе КРС. Признаки и раннее обнаружение газонефтеводопроявления в процессе КРС. Предупреждение газонефтеводопроявлений в процессе КРС. Специфика предупреждения газонефтеводопроявлений в процессе КРС с использованием гибких труб.	**6/20**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Лабораторная работа № 1** Действия вахты по сигналу «ВЫБРОС» при выполнении работ по ТКРС	**8**
Тема 2.2 Устьевое и противовыбросое оборудование при проведении капитального ремонта скважин	**Содержание учебного материала**	
	Оборудование устья скважин. Устьевое оборудование. Колонная головка. Назначение. Конструкция, типы колонных головок. Правила монтажа колонных головок. Монтаж устьевого и противовыбросового оборудования. Закачка и опрессовка герметика в уплотнительные каналы. Превенторы. Назначение и устройство универсальных 1 2 13 превенторов. Типы универсальных превенторов. Назначение и устройство плашечных превенторов (в т.ч. с перерезывающими плашками). Типы плашечных превенторов. Порядок работы превенторами с перерезывающими плашками. Пульты управления превенторами. Назначение, устройство, типы пультов управления превенторами. Основной и вспомогательный пульты управления	**4/20**

	превенторами. Блоки глушения и дросселирования.	
Раздел 3. Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин		
МДК 02.01 Технология работ по капитальному ремонту скважин		
Тема 3.1. Устранение аварий, допущенных в процессе эксплуатации скважин	**Содержание учебного материала**	
	Подготовительные работы. Аварии в бурении. Определение и классификация аварий. Факторы способствующие возникновению аварий. Комплекты ловильных инструментов, печатей, спецдолот, фрезеров. Работы при расхаживании прихваченных НКТ. Работы по освобождению прихваченного инструмента с применением взрывных устройств. Установка ванн (нефтяной, кислотной, щелочной, водяной) для ликвидации прихватов. Аварии с элементами бурильной колонны. Открытые аварийные фонтаны. Ловильные работы: отсоединение неприхваченной части колонны труб; технология работы с захватывающими инструментами; отбивание яссами прихваченных труб и инструментов; операции обуривания; извлечение мелких предметов; извлечение инструментов на кабеле или канате; извлечение прихваченных пакеров. Извлечение оборванных НКТ из скважины. Извлечение прихваченных цементом труб производят. Вырезание бурильных труб и НКТ. Извлечение из скважины отдельных предметов. Извлечение из скважины каната, кабеля и проволоки.	**12/30**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическая работа №8,9,10** Определение верхней границы прихватов Технические средства для предупреждения и борьбы с прихватами бурильной колонны Расчеты по ликвидации аварий при бурении и креплении скважин	**10/14**
УП. 02.01 Учебная практика **Виды работ:** 1) Производить техническое обслуживание оборудования, средств механизации и автоматизации спускоподъемных операций. 2) Производить промывку эксплуатационной колонны через насосно-компрессорные трубы и инструмент. 3) Контролировать качество подготовки скважины к прострелочным работам и геофизическим		**72**

исследованиям. 4) Производить техническое обслуживание, сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации. 5) Расставлять и обвязывать передвижные агрегаты, сооружения и канатную технику. 6) Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин. 7) выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб; 8) контролировать параметры работы промывочных насосов, состояния ротора с приводом, параметров жидкости глушения, тампонирующих смесей и химических реагентов; 9) осуществлять подвеску вспомогательных механизмов и установку автоматических ключей; 10) выполнять работы по установке и укладке бурильных насосно-компрессорных труб; 11) знать последовательность проведения кислотных и гидротермических обработок скважин, ловильных, исследовательских и прострелочных работ, сборки, разборки и опробования забойных двигателей под руководством квалифицированных специалистов. 12) включения и выключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине; 13) Предотвращать аварийные ситуации в процессе выполнения работ по капитальному ремонту скважин 14) Оформлять документацию при выполнении работ по текущему ремонту скважин 15) Изучить последовательность операций по консервации и ликвидации скважин.	
Промежуточная аттестация (Экзамен, Кв.экзамен)	**24**
Всего:	**354**

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

3.2. Основные электронные издания:

1. Ахмадуллин Э.А. Управление качеством работ по строительству и ремонту нефтяных и газовых скважин : монография / Ахмадуллин Э.А.. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 200 c. — ISBN 978-5-9729-0502-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/98486.html
2. Дмитриев А.Ю. Ремонт нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для СПО / Дмитриев А.Ю., Хорев В.С.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 271 c. — ISBN 978-5-4488-0935-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99938.html
3. Жигульская, О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47093-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328511. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Юшин, Е. С. Оборудование и технологии текущего и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин: теория и расчет : учебник / Е. С. Юшин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 380 с. - ISBN 978-5-9729-0905-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1904184

3.3. Дополнительные источники

1. Заливин, В. Г. Аварийные ситуации в бурении на нефть и газ: Учебное пособие / Заливин В.Г., Вахромеев А.Г. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2018. - 508 с.: ISBN 978-5-9729-0215-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989155.
2. И.М. Захарова Подземный и капитальный ремонт скважин:учебное пособие/И.М. Захарова. – Ростов на/Д:Феникс, 2019. – 391 с.: ил. –(Среднее профессиональное образование) - ISBN 978-5-222-30661-1. - Текст : непосредственный.
3. Л.А. Паршукова, Д.С. Леонтьев. Ремонт скважин с использованием установки «Непрерывная труба»; учебное пособие для ВУЗов: Тюмень: Тюмгнгу, 2018. – 143 с. - ISBN 978-5-9961-1025-4. - Текст : непосредственный.
4. Ш.Ф. Тахаутдинов, А.Ф. Сливченко, М.Ш.Залятов Технология капитального ремонта нефтяных и газовых скважин. Учебное пособие для бакалавров направлениях 131000 «Нефтегазовое дело» всех форм обучения. М: изд-во «Нефтяное хозяйство», 2016. – 400 с. - ISBN 978-5-93623-027-1. - Текст : непосредственный.
5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности “Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности” (Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года №534)– Издательство «Норматика»

6. Журнал «Бурение и нефть» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: https://burneft.ru/. – Текст : электронный.
7. Журнал «Нефтяное хозяйство» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: https://oil-industry.net/ – Текст : электронный.
8. Журнал «Нефтегазовая Вертикаль» : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: https://ngv.ru/ – Текст : электронный.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК.2.1 Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	- знание последовательности выполнения работ по подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин -знание схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; -умение демонтировать нагнетательные линии агрегата при проведении глушения скважин; -знание методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности - знание технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; -знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -знание технологии глушения скважин в соответствии с планом производства работ; -знание видов осложнений в процессе глушения скважин; -знание свойств жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; -знание способов и методов глушения скважин.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК.2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	-умение проверять, визуально осматривать техническое состояние, комплектность и исправность оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; -определять избыточное давление на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования; -проводить долив промывочной жидкости до устья скважин; -выполнять работы по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования; -проводить гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; -проверять герметичность фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; -оформлять акт о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

	- знание схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; - знание порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин; - знание норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин; значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования; - знание требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; - знание схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин; -знание схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; -знание типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин; - знание типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин; -знание технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; - знание требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; -умение вести техническую документацию при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин; - знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; -знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	
ПК.2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	-уметь выполнять шаблонировку и отбраковку насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь свинчивать насосно-компрессорные трубы перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах ; -уметь смазывать резьбовые соединения насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь выполнять долив жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь проводить спуско-подъемные операции с насосно-компрессорными трубами в процессе спуско-подъемных операций на скважинах; -уметь замерять толщину стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; -участвовать в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

	-контролировать параметры бурового раствора в процессе ловильных работ; - уметь сообщать непосредственному руководителю об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; -знать последовательность подготовительных и заключительных работах по проведению ремонто-изоляционных работ; -выполнять ремонтно-изоляционные работ в скважине; -разбуривать цементные и полимерные мосты при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах; - знание технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание схем расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах; - знание типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил	

	эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах; - знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; - знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - знание технологии проведения ловильных работ; - знание назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств; - знание крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг; - знание назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб , клиновых захватов - знание способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования; -назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра; - знание документации на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах; - знание назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра; - знание правил применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора; - знание плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий..	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производствен

		ной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	- эффективность использования информационно-коммуника-ционных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и	Экспертное наблюдение выполнения практических и

иностранном языках.	получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ»

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы профессионального модуля**
2. **Структура и содержание профессионального модуля**
3. **Условия реализации профессионального модуля**
4. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ.
ПК 3.1.	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.

ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4.	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	-проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений; -проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам; -проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту; -выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки; -обвязки маслопроводов системы гидроуправления; -монтажа оборудования механического привода превенторов; -проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования; -оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
Уметь	-выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -выполнять чистку, промывочные и смазочные работы, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;

	-применять техническую документацию по выполнению ремонтных работ; -выполнять виды ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования; -применять СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ; -оборудовать обсадную колонну колонной головкой; -соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами; -соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами; -проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов; -разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования; -вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.
Знать	-устройство, режимы эксплуатации и требования к агрегатам, системам, механизмам буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -возможные неисправности и признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -виды работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -виды ремонта бурового оборудования в условиях буровой; -виды инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов; буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -перечень СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования; -требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования;

	-схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок; -устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой; -правила монтажа механического привода превенторов; -перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования, подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки; -перечень технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядок и сроки оформления.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 5334

в том числе в форме практической подготовки – 206 часов,

Из них на освоение МДК – 414 часа,

в том числе самостоятельная работа – _*308*___

практики, в том числе учебная – _____

производственная – 108 часов

Промежуточная аттестация – _18___

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	вт.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа[1]	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 3.1 - 3.5. ОК 01-09	Раздел 1. Буровое оборудование	**414**	38	**414**	38	**-**	**308**		**-**	**-**
ПК 3.1. - 3.5. ОК 01-09	**ПП.04 Производственная практика (по профилю специальности), часов**	**108**	**108**							**108**
	Промежуточная аттестация	**12**								
	Всего:	***534***	*146*	***414***	*38*	**-**	***308***		**-**	***108***

[1]Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Буровое оборудование		
МДК.03.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования		
Тема 1.1. Введение.	**Содержание**	
	Основные сведения о буровых установках. Крупные блоки буровой установки. Развитие производства установок глубокого бурения в России. Состав и компоновка буровых установок. Требования, предъявляемые к буровым установкам. Классификация и параметры буровых установок. Функции БУ, основные технические параметры БУ. Комплектность и кинематические схемы буровых установок с электрическим и дизельным приводом, область применения, особенности кинематических схем.	**4/16**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 1. Изучение кинематических схем БУ различных типов	**1**
Тема *1*.2	**Содержание**	
	Назначение буровых вышек. Вышки мачтового типа, техн. параметры, конструкция, методы монтажа. Определение вертикальных и горизонтальных нагрузок, выбор	**2/16**

Грузоподъемный комплекс буровой установки. Буровые вышки.	класса БУ, устойчивость буровых вышек.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие № 2.** Расчёт нагрузок на буровую вышку. Выбор класса БУ	**1**
***Тема 1.*3. Талевая система БУ**	**Содержание**	
	Сущность и расчёт полиспаста. Принципиальные схемы талевых систем. Талевые канаты, типы канатов, их конструкция, обозначения, принцип выбора определение наработки и отбраковки Конструкция и условия эксплуатации кронблоков и талевых блоков Конструкция и условия эксплуатации буровых крюков.	**4/16**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 3. Изучение конструкции талевых блоков.	**1**
	Практическое занятие № 4. Изучение конструкции элементов и узлов талевых блоков.	**1**
	Практическое занятие № 5. Изучение конструкции элементов и узлов кронблоков.	**1**
	Практическое занятие № 6. Изучение конструкции элементов крюкоблоков и крюков.	**1**
	Практическое занятие № 7. Расчёт и выбор талевого каната.	**2**
***Т*ема 1.4.Буровые лебёдки**	**Содержание**	
	Назначение и классификация буровых лебёдок. Принципиальная схема подъёмного вала. Конструкция узлов буровых лебёдок. Кинематические цепи буровых лебёдок. Тормозные системы буровых лебёдок. Принцип действия и расчёт ленточно-колодочного тормоза. Вспомогательные тормоза буровых лебёдок. Назначение и принцип действия гидродинамического и электрического тормозов.	**4/16**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	

	Практическое занятие № 8. Расчёт рационального режима подъёма скважинного оборудования.	**2**
	Практическое занятие № 9. Изучение конструкции буровых лебёдок.	**2**
Тема 1.5. Оборудование и инструмент для СПО.	**Содержание**	
	Технологический процесс СПО. Перечень оборудования для СПО, система АСП. Назначение, техн. параметры и кинематика АКБ Конструкция и условия эксплуатации АКБ. Конструкция и условия эксплуатации ПРС, ПКР, элеваторов, штропов. Конструкция и условия эксплуатации основных узлов комплекса АСП	**2/16**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 10. Изучение конструкции АКБ	**2**
Тема 1.6. Буровые роторы	**Содержание**	
	Назначение, состав, требования к конструкции, параметры, устройство. Требования по техническому обслуживанию бурового ротора.	**2/16**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическая работа № 11. Изучение конструкции и элементов конструкции буровых роторов.	**1**
	Практическая работа № 12. Определение основных параметров ротора.	**1**
Тема 1.7.Буровые вертлюги и шланги.	**Содержание**	
	Назначение, состав, требования к конструкции, параметры, устройство. Требования по техническому обслуживанию бурового вертлюга.	**2/16**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 13. Расчёт основных параметров буровых вертлюгов.	**2**

	Практическое занятие № 14. Изучение конструкции элементов буровых вертлюгов.	**2**
Тема 1.8. Системы верхнего привода.	**Содержание**	
	Назначение систем верхнего привода. Технические параметры. Конструкции СВП и основных элементов СВП. Особенности бурения с СВП. Конструктивные особенности буровых вышек при бурении с СВП.	**2/10**
Тема 1.9. Циркуляционная система БУ. Буровые насосы.	**Содержание**	
	Назначение и основные требования к буровым насосам. Основные характеристики насосов. Принцип действия поршневого насоса. Классификация буровых насосов. Конструкции насосов и их элементов. Элементы нагнетательного манифольда: стояк, пневмокомпенсаторы, предохранительные клапаны, их устройство и принцип действия. Требования по техническому обслуживанию бурового насоса.	**2/10**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие № 15.** Расчёт параметров буровых насосов.	**2**
	Практическое занятие № 16. Изучение конструкции узлов буровых насосов.	**2**
Тема 1.10. Забойные двигатели.	**Содержание**	
	Турбобуры: назначение, принцип действия турбобура. Типы турбобуров, особенности их конструкции и технические данные. Высокомоментные турбобуры с предельными турбинами. Высокомоментные турбобуры с системой гидроторможения. Энергетическая характеристика турбины. Внешняя характеристика турбобура. Винтовые забойные двигатели, принцип действия и основы рабочего процесса ВЗД. Классификация ВЗД.	**4/12**

	Современные конструкции ВЗД: особенности их конструкций и технические характеристики. Энергетическая характеристика. Турбинно-винтовые забойные двигатели, особенности их конструкции и технические параметры. Роторно-турбинные и реактивно-турбинные буры типа РТБ, назначение, принцип действия, особенности конструкции и основные параметры. Электробуры. Конструкция, технические параметры.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 17. Расчёт основных параметров турбобуров.	**2**
Тема 1.11. Приводы буровых установок.	**Содержание**	
	Основные определения. Требования к приводам буровых установок. Мощность двигателей привода бурового оборудования. Привод с ДВС. Электропривод буровых установок. Конструкции приводов буровых установок.	**2/12**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 18. Изучение узлов двигателя В2.	**2**
Тема 1.12. Силовые передачи.	**Содержание**	
	Состав и конструкция элементов цепных и клиноременных передач, обозначение. Муфты: МУВП, кулачковые, зубчатые, передачи карданные Турбопередачи, принцип действия турботрансформатора, эксплуатация элементов трансмиссий.	**4/14**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие № 19.** Расчет параметров передач БУ.	**2**
	Содержание	

Тема 1.13. Системы управления буровыми установками	Состав пневматической системы БУ, назначение узлов и механизмов. Поршневые компрессоры, теоретические основы работы компрессоров. Назначение и принцип действия управляющих устройств пневмосистемы (клапанные краны, вертлюжки-разрядники)	**4/10**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 20. Изучение конструкции буровых компрессоров.	**1**
	Практическое занятие № 21. Расчёт параметров буровых компрессоров.	**1**
Тема 1.14. Оборудование циркуляционных систем буровых установок.	**Содержание**	
	Состав системы очистки. Назначение и параметры узлов. Конструкция вибросит. Гидроциклонные песко- и илоотделители, принцип действия, конструкция, технические параметры.	**4/10**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие № 22.** Изучение узлов циркуляционных систем.	**2**
Тема 1.15. Противовыбросовое оборудование для бурения нефтяных и газовых скважин.	**Содержание**	
	Основные функции комплекса оборудования противовыбросового, требования к противовыбросовому оборудованию. Состав и системы противовыбросового оборудования для суши. Типовые схемы обвязки и основные параметры, номенклатура и характеристики противовыбросового оборудования. Устройство и принцип действия превенторов.	**4/10**
Тема 1.16.	**Содержание**	
	Состав наземного оборудования, назначение узлов и агрегатов, обвязка агрегатов,	**4/10**

Оборудование для цементирования скважин.	последовательность их работы Техн. параметры, конструкция и принцип работы цементосмесительных машин. Насосные установки для цементирования: состав, назначение и конструкция узлов, технические параметры. Устьевое оборудование для цементирования, блок манифольда.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие № 23.** Изучение конструкции агрегатов для цементирования скважин.	**2**
Тема 1.17. Подъемные агрегаты и МБУ.	**Содержание**	
	Установки подъёмные: техн. параметры, кинематика установок. Типы, техн. параметры и конструкция ключей для работы с НКТ и штангами.	**4/10**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 24. Изучение конструкций узлов установок подъёмных агрегатов.	**1**
	Практическое занятие № 25. Расчет и выбор оборудования для технологических операций.	**1**
Тема 1.18 .Установки колтюбинга.	**Содержание**	
	Состав, технические параметры, область применения установок. Конструкция узлов установок колтюбинга.	**4/10**
Тема 1.19. Буровые установки бурения на море.	**Содержание**	
	Состав, техн. параметры, область применения установок . Конструкция узлов установок ППБУ,СПБУ. Конструкция узлов установок буровых судов.	**2/10**
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении *раздела 1* Буровые установки для бурения сверхглубоких скважин российских и иностранных производителей. Особенности крепления ног вышек. Конструктивные особенности оснований БУ. Механизм для крепления неподвижной ветви талевого каната, устройство и техническая характеристика.		***68***

Особенности конструкции вспомогательной лебедки, назначение. Конструктивные особенности лебедок импортного и отечественного производства. Повышение производительности грузоподъемного комплекса - разработка способов и устройств, уменьшающих затраты времени на СПО. Определение необходимых усилий для расхаживания прихваченных бурильных труб. Сравнительный анализ различных конструкций систем верхнего привода. Центробежные насосы, их преимущества и недостатки: область применения в бурении. Конструкции и характеристики центробежных насосов, порядок пуска в работу. Буровые насосы нового поколения. Инструменты для отбора керна российских и зарубежных производителей, их назначение, технические характеристики и особенности конструкций. Особенности конструкций противовыбросового оборудования российских и зарубежных производителей.	
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) **Виды работ:** 1) Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. - визуальный осмотр бурового оборудования с целью выявления неисправностей, дефектов и признаков износа. - контроль за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматики. 2) Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ. - чистка, промывочные и смазочные работы, проверка уровня масел, долив и замена, замена фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -применение СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; -применение инструкций в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; 3) Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых	***108***

скважин. -применение технической документации по выполнению ремонтных работ; -выполнение видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования; -применение СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ; 4) Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин. -оборудование обсадной колонны колонной головкой; -соединение маслопроводами системы гидроуправления с превенторами; -соединение превенторной установки со штурвалами штурвальными тягами; -проведение визуального осмотра механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов; 5) Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. -разработка технологической документации по обслуживанию бурового оборудования; -внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	
Промежуточная аттестация (Экзамен/Квалифик.экзамен)	**18**
Всего	**534/108**

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

3.2. Основные электронные издания

1. Жигульская, О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47093-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328511. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Жигульская, О. П. Эксплуатация морских месторождений нефти и газа / О. П. Жигульская, А. О. Серебряков, Г. И. Журавлев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9823-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/199493. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин / К. А. Карпов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-46688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316955. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Лебедев А.Р. Основы бурения нефтяных и газовых скважин. Расчет оборудования буровых установок: учебное пособие / А. Р. Лебедев, С. О. Киреев, М. В. Корчагина, Х. К. Кадеров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 94 с. — ISBN 978-5-7890-1961-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237902 .

5. Лягова, А. А. Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ / А. А. Лягова, А. Е. Белоусов, Г. Г. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45026-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276569. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Дополнительные источники

1.Малофеев В.И., Вышкомонтажник: учеб. пособие/ авт. Момт. В.И. Малофеев, Б.В. Покрепин, Е.В. Дорошенко. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 381 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-222-28295-3/ – Текст: непосредственный.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- чтение технической документации по эксплуатации бурового оборудования - чтение кинематических схем буровых установок - определение рабочих параметров бурового оборудования - описание конструкции бурового оборудования и его узлов - определение соответствия рабочих параметров бурового оборудования и требований технологического процесса	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- чтение технической документации по техническому обслуживанию бурового оборудования - применение сведений по проведению видов работ технического обслуживания бурового оборудования - определение сроков и перечня работ по техническому обслуживанию бурового оборудования и его узлов	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	-чтение технической документации по ремонту бурового оборудования - применение сведений по проведению видов ремонтных работ бурового оборудования - определение сроков и перечня работ по ремонту бурового оборудования и его узлов - занесение сведений в техническую документацию по ремонту бурового оборудования	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	- описание типовых схем обвязки устья скважины - применение сведений по ПВО согласно технической документации - описание сведений по перечню	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной

	работ монтажа и демонтажа ПВО	практике
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	- заполнение и внесение сведений в техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования - оформление сведений согласно установленным требованиям конструкторской документации	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ремонта и обслуживания бурового оборудования; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; -анализ собранной информации и обоснованное использование для выполнения профессиональных задач;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуника-ционных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____ М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО БУРЕНИЮ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН»

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы профессионального модуля**
2. **Структура и содержание профессионального модуля**
3. **Условия реализации профессионального модуля**
4. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО БУРЕНИЮ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
ПК 4.1.	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
ПК 4.2.	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке
ПК 4.3.	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПК 4.4.	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	- обеспечения профилактики и безопасности условий труда; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами; - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций; - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей;

	- оценки эффективности производственной деятельности;
Уметь	- пользоваться актуальной нормативно-правовой базой; - анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; - определять аварийную ситуацию, - разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; - расследовать причины аварий и инцидентов; - оценивать риск на конкретном объекте; - организовывать работу коллектива; - устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); - пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
Знать	- систему государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательные акты в области промышленной безопасности; - общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; - порядок регистрации опасных производственных объектов; - обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности; - основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; - основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности; - методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах; - организацию производственного и технологического процессов; - показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе; особенности менеджмента в профессиональной деятельности; - законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность; - основные требования организации труда при ведении технологических процессов; - порядок тарификации работ и рабочих; - норма и расценки на работы, порядок их пересмотра; - прогрессивные формы организации труда; - действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 362
в том числе в форме практической подготовки – 90 часа,

Из них на освоение МДК – 314 часов,
в том числе самостоятельная работа -__248__
практики, в том числе
Производственная __-__36___
Промежуточная аттестация – 12

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональ-ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	в т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Все-го	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) 1	Самостоятельная работа2	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1, 4.3 ОК 01-09	**Раздел 1. Контроль безопасности буровых работ**	**66**	8	66	8	-	32		-	-
ПК 4.2 - 4.4 ОК 01-09	**Раздел 2. Руководство, контроль и анализ буровых работ**	**248**	10	248	10	20	216		-	-
ПК 4.1 - 4.4 ОК 01-09	**ПП.04 Промежуточная практика (по профилю специальности), часов**	**36**	36							36
	Промежуточная аттестация	**12**								
	Всего:	**362**	54	314	18	20	248	12		36

1 Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2 Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	2	3
Раздел 1. Контроль безопасности буровых работ		
МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин		
Тема 1.1. Система государственного регулирования промышленной безопасности и охраны труда.	**Содержание**	
	Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Федеральный надзор в области промышленной безопасности. Задачи и функции Федерального горного и промышленного надзора России (Госгортехнадзора России). Принципы осуществления государственного регулирования. Разрешительные, контрольные и надзорные функции. Права и полномочия должностных лиц надзорных органов. Ответственность организаций за нарушение требований промышленной безопасности	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 1 Аннотация нормативных правовых актов по промышленной безопасности **Практическое занятие 2** Оформление предписания инженера по охране труда	**2**
Тема 1.2. Регистрация опасных производственных объектов	**Содержание**	
	Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Методические рекомендации по идентификации опасных производственных объектов. Правила регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов. Положение о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 3 Методика статистического метода анализа производственного травматизма	**2**
Тема 1.3.	**Содержание**	

Лицензирование в области промышленной безопасности	Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности». Организационно-правовые основы лицензирования в системе Федерального горного и промышленного надзора России. Виды деятельности, на проведение которых выдается специальное разрешение (лицензия) органами Госгортехнадзора России. Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.	**0/4**
Тема 1.4. Сертификация. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте	**Содержание**	
	Понятие сертификация. Обязательная сертификация продукции и услуг. Обязательная сертификация оборудования. Условия ввоза импортируемой продукции. Государственный контроль и надзор за соблюдением правил обязательной сертификации за сертифицированной продукцией. Порядок согласования документов на разработку (проектирование), испытание опытных образцов (партий) оборудования и серийный выпуск нового отечественного оборудования. Порядок согласования технических заданий, проведение эксплуатационных испытаний. Оформление разрешений на применение оборудования. Сертификация производства на соответствие требованиям охраны труда.	**1/8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 4 Составление инструкции по безопасности труда **Практическое занятие 5** Категорирование объектов повышенной опасности по риску	**2**
Тема 1.5. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда	**Содержание**	
	Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте. Обязанности руководителей технических служб на предприятии в организации производственного контроля. Задачи и функции специалистов технических служб в осуществлении производственного контроля.	**1/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ **Практическое занятие 6** Аттестация рабочих мест по условиям труда	**1**
Тема 1.6. Порядок расследования причин аварий на производстве	**Содержание**	
	Классификация аварий. Порядок расследования аварий. Техническое расследование и учет аварий, не повлекших за собой несчастных случаев. Производственный	**1/4**

	травматизм.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 7 Составление плана ликвидации аварии при ПТКРС	**1**
Тема 1.7. Экспертиза промышленной безопасности, государственная экспертиза условий труда. Другие виды экспертиз. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасностей и риска	**Содержание**	
	Объекты экспертизы. Виды экспертизы. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Система аккредитации экспертных организаций. Цель, принципы и порядок осуществления экспертизы. Заключения экспертизы. Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Нормативно-правовая основа декларирования безопасности. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным.	**1/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1: Система стандартов безопасности труда. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда. Государственное управление промышленной безопасностью. Анализ производственного травматизма в деятельности инспекции труда Лицензирование – основа предупреждения аварий на опасных производственных объектах. Практикум – тест.		**16**
Раздел 2. Руководство, контроль и анализ буровых работ		
МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин		
Тема 2.1. Основы экономики отрасли	**Содержание**	
	Введение. Отрасль в условиях рынка. Содержание и задачи экономики отрасли. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности. Сферы деятельности. Экономические реформы. Государственное регулирование. Совершенствование управления буровыми работами.	**1/6**
Тема 2.2. Предприятие как хозяйствующий субъект.	**Содержание**	
	Организация (предприятие): цель деятельности, основные экономические характеристики (форма собственности, степень экономической свободы, форма деятельности, форма хозяйствования)	**1/6**

	Виды предприятий в отрасли. Учредительный договор, устав и паспорт организации (предприятия). Основные признаки организации (предприятия). Механизм функционирования организации (предприятия)	
Тема 2.3. Материально-технические ресурсы.	**Содержание**	
	Основные понятия и классификация материально-технических ресурсов. Виды сырья, используемые в качестве сырьевой базы отрасли, организации предприятия. Основные направления рационального использования сырьевых и топливно-энергетических ресурсов. Форма обеспечения ресурсами: через товарно-сырьевые биржи, прямые связи, аукционы, конкурсы, спонсорство, собственное производство и др. Плата за природные ресурсы. Экономическая сущность, состав и классификация основных средств. Износ и амортизация основных средств. Показатели и пути улучшения использования основных средств. Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.	**1/6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практические занятия № 1, 2 Расчет показателей использования основных средств. Расчет показателей использования оборотных фондов и оборотных средств.	**1**
Тема 2.4. Состав, классификация и структура затрат на производство. Себестоимость проведения буровых работ.	**Содержание**	
	Стоимостные результаты деятельности предприятия: валовой оборот, товарная продукция, выручка от реализации продукции, работ, услуг. Экономическое содержание и взаимосвязь категорий. Экономическая сущность затрат предприятия. Затраты предприятия как стоимостное выражение ресурсов, вовлеченных для производства конкретных благ. Классификация текущих затрат по экономическому содержанию, элементному составу, статьям калькуляции, способам отнесения на себестоимость, отношению к изменению объемов производства. Себестоимость продукции как стоимостное выражение текущих затрат предприятия. Виды себестоимости продукции: цеховая, производственная и полная себестоимость товарной продукции. Формирование себестоимости реализованной продукции. Себестоимость 1метра проходки.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	

	Практическое занятие № 3 Расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки.	**1**
Тема 2.5. Ценообразование на предприятии.	**Содержание**	
	Сущность и функции цены как экономической категории. Система цен и их классификация. Факторы, влияющие на уровень цен. Ценовая конкуренция. Антимонопольное законодательство.	**1/6**
Тема 2.6. Сущность, значение, функции прибыли. Формирование и распределение прибыли. Рентабельность.	**Содержание**	
	Финансовые результаты деятельности предприятия как стоимостная разница между средствами, затраченными на производство и реализацию продукции и средствами, полученными от реализации продукции. Отрицательный (убыток) и положительный (прибыль) финансовый результат деятельности организации. Экономическое содержание прибыли как главного финансового результата деятельности предприятия. Распределение прибыли предприятия, формирование чистой прибыли и нераспределенной прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. Факторы, оказывающие влияние на распределение доходов и прибыли предприятия. Порог рентабельности и запас финансовой прочности предприятия, факторы, влияющие на их величину. Рентабельность предприятия как один из показателей эффективности. Основные показатели рентабельности деятельности организации.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 4, 5 Расчет точки безубыточности Расчет прибыли и основных показателей рентабельности.	**1**
Тема 2.7. Нормирование труда.	**Содержание**	
	Нормирование труда. Задачи нормирования. Содержание нормирования труда. Организация нормирования труда. Объекты нормирования труда. Функции нормирования труда. Классификация затрат рабочего времени Нормы труда и их характеристика. Методы нормирования труда. Нормативные материалы для нормирования труда, используемые на предприятии. Работа по организации и нормированию труда на предприятии. Разработка, замена и пересмотр норм труда. Условия труда на предприятии: понятие, оценка, характеристика. Виды режимов труда и отдыха, оптимизация режимов труда и отдыха.	**1/8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 6 Определение объектов и функций нормирования на буровом предприятии.	**0/2**

	Определение норм труда.	
Тема 2.8. Организация оплаты труда на предприятии. Мотивация и стимулирование труда.	**Содержание**	
	Тарифная сетка. Тарификация рабочих и работ на буровом предприятии. Нормы труда. Создание благоприятных условий труда. Рациональное использование рабочего времени. Порядок пересмотра. Мотивация и эффективность труда.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 7 Расчет заработной платы работников бригады бурения.	**1**
Тема 2.9. Производительность труда.	**Содержание**	
	Понятие производительности труда. Показатели производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда: социально-технические, организационные, социальные. Показатели, влияющие на рост производительности труда.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 8 Расчет показателей производительности труда. Предложения по росту производительности труда. Проведение анализа динамики производительности труда.	**1**
Тема 2.10. Методика расчета основные технико-экономических показателей работы организации (предприятия).	**Содержание**	
	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Производственные мощность предприятия, порядок ее расчета в организации. Технико-экономические показатели использования оборудования. Показатели технического развития и организации производственного процесса, расчет. Нормы и нормативы.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 9 Расчет экономической эффективности работы бурового предприятия	**0/2**
Тема 2.11. Методика определения экономической эффективности.	**Содержание**	
	Понятие экономической эффективности. Методы расчета экономической эффективности от проведения геолого-технических мероприятий.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие № 10 Расчета экономической эффективности от проведения геолого-технических мероприятий.	**0/2**
Тема 2.12. Основы организации и	**Содержание**	
	Содержание и задачи менеджмента. Связь с другими дисциплинами, с теорией и	**1/6**

управления производственных работ при бурении и	практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в нефтяной и газовой промышленности.	
Тема 2.13. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм.	**Содержание**	
	Понятие и сущность менеджмента. Цели и задачи управления коммерческими предприятиями. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.	**1/6**
Тема 2.14. Функции менеджмента.	**Содержание**	
	Функции менеджмента. Цикл менеджмента и его эффективность. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	**1/6**
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие №11 Составление сетевого графика создания предприятия. Порядок проведения работ.	**0/2**
Тема 2.15. Организационные структуры управления предприятием.	**Содержание**	
	Иерархическая структура. Матричная структура. Штабная структура. Структура звезда. Круговая структура. Структура управления предприятием, цехом. Сходства и различия. Подразделениях предприятия и должностные инструкции. Типовая структура управления буровых работ	**1/8**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №12 Построение организационной структуры управления предприятия по заданным единицам.	**0/2**
Тема 2.16. Основные методы управления.	**Содержание**	
	Понятие, характеристика, классификация методов управления. Особенности и характерные черты экономических методов. Организационно-распорядительные (административные) методы. Характерные черты социально-психологических методов управления.	**1/6**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №13 Упражнения по выбору оптимального метода управления в конкретной ситуации. Делегирование полномочий и распределение ответственности.	**1**
Тема 2.17. Внутренняя и	**Содержание**	

внешняя среда организации.	Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Среда прямого и косвенного воздействия. Внутренняя среда организации.	**1/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №14 SWOT-анализ деятельности бурового предприятия	**1**
Тема 2.18. Управление конфликтами. Психология менеджмента.	**Содержание**	
	Сущность и классификация конфликтов. Правила поведения в конфликте. Методы управления конфликтами. Понятие о психике личности и ее структура. Власть и лидерство.	**1/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №15 Решение заданной конфликтной ситуации в бурении и КРС	**1**
Тема 2.19. Основы теории управленческих решений	**Содержание**	
	Типы решений, требования предъявляемые к ним. Виды решений. Уровни и этапы принятия решений. Модели и методы принятия решений.	**1/2**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №16 Упражнения по выбору вариантов управленческих решений в конкретных ситуациях.	**0/2**
Тема 2.20. Этика делового общения	**Содержание**	
	Деловое общение, его характеристики. Виды делового общения. Особенности делового общения. Фазы делового общения.	**1/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №17 Тренинг по составлению приемов аттракций в заданных ситуациях при работе с подчиненными.	**0/2**
Тема 2.21. Координация и управление работой бурового и сервисных подрядчиков на буровой площадке.	**Содержание**	
	Организация и проведение совещаний (планерок) с представителями бурового и сервисных подрядчиков по выполнению и планированию производственного задания. Согласование оперативных решений, сменных заданий.	**0/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №18 Составление плана проведения совещания.	**0/2**
Тема 2.22. Сущность, задачи и содержание	**Содержание**	
	Сущность и содержание организации труда на предприятии. Элементы и принципы	**1/6**

организации труда на буровом предприятии.	организации труда. Научные направления организации труда. Организация труда бурового предприятия. Производственная структура УБР. Количественный и квалификационный состав смены (вахты) в бурении нефтяных и газовых скважин	
Тема 2.23. Оценка и анализ уровня организации труда на буровом предприятии.	**Содержание**	
	Анализ уровня организации труда. Показатели эффективности организации труда. Управление организацией труда на предприятии. Технико - экономические показатели буровых работ	**0/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №19 Организация трудового коллектива на буровом предприятии. Оценка и анализ уровня организации труда на буровом предприятии.	**1/2**
Тема 2.24. Производственный и технологический процессы.	**Содержание**	
	Производственный процесс в организации (на предприятии): понятие, содержание, основные принципы рациональной организации. Структура производственного процесса. Особенности производственного процесса в бурении. Производственный цикл бурения скважины, его длительность. Организация производственного процесса в пространстве. Технологический процесс и его элементы.	**1/4**
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №20 Построение сетевого графика строительства скважины.	**1/2**
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Организационно-правовые формы организации (предприятий): сущность и особенности функционирования. Современное состояние и перспективы развития отрасли Основные энерго- и материалосберегающие технологии Ознакомление с нормативными документами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятий Контрактная форма организации оплаты труда Исторические периоды возникновения и развития менеджмента. Сбор информации о конфликтных ситуациях на предприятиях по видам: организационные, производственные, межличностные. Последствия конфликтов: функциональные и дисфункциональные. Социально-психологический климат в коллективе. Техника телефонных переговоров. Имидж менеджера.		**24**

Социально-психологический климат в коллективе. Организация деловых совещаний. Управление – основа эффективной работы предприятия. Зарубежный опыт в системе управления. Современные подходы к управлению.	
Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО) Курсовой проект по модулю является обязательным и включает типовые практические вопросы и задания, проблемные задания, направленные на оценку и определение уровня сформированности профессиональных компетенций. Индивидуальные задания носят компетентностноориентированный, практический комплексный характер, приближенный к ситуациям профессиональной деятельности. **Тематика курсовых проектов** 1. Экономическое обоснование строительства скважины (_____). 2.Экономический эффект применения оборудования (технологического решения) (80 вариантов)	*
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. Консультации по этапам выполнения курсового проекта по подгруппам.	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой). **Виды работ обучающегося:** - планирование выполнения курсового проекта, - определение задач работы, - изучение литературных источников, - проведение предпроектного исследования, - оформление пояснительной записки КП, - подготовка к защите КП.	20
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) **Виды работ:** 1) Обеспечения профилактики и безопасности условий труда: - проведение инструктажей по ТБ, - проведение работ по профилактике условий труда. 2) Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами: - составление плана работы бригады, - расчет графика затрат времени технологического процесса. 3) Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей: - сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей. 4) Оценки эффективности производственной деятельности:	36

- расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.	
Промежуточная аттестация (кв.экзамен)	**36**
Всего	**242**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный
техническими средствами обучения:
персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации

3.2. Основные электронные издания

1. Балашов, А.П. Менеджмент. Учебное пособие. / А.П. Балашов – Москва: Вузовский учебник, 2020 г. – Среднее профессиональное образование – ISBN 978-5-16-108531-8. – Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: https://znanium.com/catalog/document?id=362896. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Басовский, Л.Е. Экономика отрасли : учебное пособие / Л.Е. Басовский. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015694-1. – Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: http://znanium.com/catalog/document?id=363079. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жигульская, О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 344 с. — ISBN 978-5-507-47093-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/328511. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Карпов, К. А. Технология бурения нефтяных и газовых скважин / К. А. Карпов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-46688-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316955. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3. Дополнительные источники

1. Экономические ресурсы в сети Интернет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru/lawcenter/econom/

2. Психология общения: конфликты и гармония [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.progressman.ru

3. Психология общения: социальные коммуникации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nauchenie.narod.ru

4. Электронный ресурс «Глоссарий». Форма доступа: www.glossary.ru

5. Электронный ресурс «Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики». Форма доступа: www.gks.ru

6. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - www.consultant.ru

7. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: www.public.ru

8. http://digital-edu.ru/fcior/139/1284 - Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент."

9. http://finsuccess.ru/servisy/test_na_finansovuyu_gramotnost/ - Тест на финансовую грамотность

10. http://finsuccess.ru/servisy/finansovye_kalkulyatory/ - Финансовые калькуляторы онлайн

11. http://nlr.ru/lawcenter/econom/ - Экономические ресурсы в сети Интернет

12. Владимирова А.И. Промышленная безопасность строительства и реконструкции скважин: Научное издание/ Под ред. А.И. Владимирова, В.Я. Кершенбаума. – Москва: МФ

«Национальный институт нефти и газа». – 2017. – 456с. ISBN 9-93157-072-1 – Текст непосредственный.

13. Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. - Москва: Академия, 2017 – 304с. ISBN 978-5-4468-5713-5 - Текст: непосредственный.

14. Косьмин, А.Д. Менеджмент: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 208с. ISBN 978-5-4468-4803-4 – Текст непосредственный.

15. Щеглов, А. Ф. Экономика: Учебно-методическое пособие. — М.: РГУП, 2017. 184 с. — (Методика). ISBN 978-5-93916-516-7. - Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: http://znanium.com/catalog/document?id=365297 (дата обращения 17.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	- составление инструкций по безопасности труда, охране труда и профилактике травматизма; - оформление предписаний инженера по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда; - анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний; - организация работ по применению ответственности за нарушение требований охраны труда; - организация работ по применению инструктажей по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	- организация работы коллектива бригады на буровом предприятии в соответствии с технологическим регламентом; - определение норм труда, применение методов изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени, оптимизация режимов труда и отдыха;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

	- оформление документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев, оценка и анализ организации труда на буровом предприятии; - организация и обслуживание рабочих мест: - анализ кадровой политики предприятия; - создание методов и совершенствование приема персонала на предприятии; - расчет заработной платы работников бурового предприятия; -изложение форм организации мотивации и стимулирования работников; - оценка выбора методики управления организацией и нормированием труда в организации	
ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	- прогноз чрезвычайных ситуаций, категорирование объектов повышенной опасности по риску, расчет характеристик противорадиационного укрытия, расчет доз облучения при радиации; - составление плана ликвидации аварий при строительстве скважин, при освоении скважин и при авариях	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

ПК 4.4 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	- построение временного графика на проведение технологического цикла; - расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки, применение методов ценообразования; - расчет эффективности использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; - анализ технико-экономических показателей бурового предприятия; -оценка эффективности методов управление конфликтами в коллективе; -решение проблемных задач по принятию управленческих решений различными методами	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	- использование различных источников, включая электронные	

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуника-ционных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической	

	документации, в том числе на английском языке.	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ И РАЗВЕДОЧНОМУ БУРЕНИЮ»

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Общая характеристика примерной рабочей программы профессионального модуля**
2. **Структура и содержание профессионального модуля**
3. **Условия реализации профессионального модуля**
4. **Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (второй) 4 разряда

1.1 Область применения программы:

Рабочая программа профессионального модуля является частью образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в части освоения вида деятельности (ВД): Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.2 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт	- выполнения работ по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; - сборки ведущей бурильной трубы, бурового рукава, вертлюга под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ; - оборудование шурфовой трубы наголовником с фиксатором; - подготовки материалов для проведения технологического процесса бурения и элементов технологической оснастки: бурильные и обсадные трубы, цемента, химреагентов, долот, калибраторов, центраторов, переводников, приспособлений малой механизации; - проверки исправности систем видеонаблюдения, оповещения и связи; - проверки аварийной и пожарной сигнализации, средств контроля загазованности, средств индивидуальной защиты; - выполнения работ по демонтажу оборудования шурфовой трубы и по строповке грузов при ликвидации шурфа; - прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны; - включение и выключение буровых и вспомогательных насосов; - ведение работ с дистанционно-запорным устройством нагнетательной линии буровых насосов; - подготовка к работе оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, транспортирование и введение в буровой раствор химреагентов, в том числе нейтрализаторов сероводорода; - обслуживание элементов системы очистки; - транспортирование съемной грунтоноски, извлечение и укладка керна. - подготовка обсадных труб к спуску в скважину: свинчивание предохранительных колпачков, удаление консервационной смазки, шаблонировка; сборка элементов оснастки обсадных колонн под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ; - включение и выключение буровых насосов при выполнении промежуточных промывок; - заполнение буровым раствором обсадной колонны при спуске обсадных колонн с обратным клапаном; - отворот цементировочной головки после затвердевания цемента, монтаж (демонтаж) опрессовочных устройств; - подготовка и установка уплотнительных колец противовыбросового оборудования; - закрепление фланцевых соединений стволовой части противовыбросового оборудования; - соединение блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями; - установка, монтаж и демонтаж запорного оборудования и стоек выкидных линий; - сборка-разборка выкидных линий под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ;

	- выполнение работ по обогреву устья скважины в зимнее время; - монтаж обвязки устья скважины перед началом работ испытателем пластов на бурильных трубах под руководством начальника геофизической партии; - разборка и сборка испытателя пластов на бурильных трубах под руководством начальника геофизической партии; - выполнение вспомогательных работ в процессе сборки аппаратурно-методических комплексов геофизических исследований спускаемых на бурильных трубах под руководством начальника геофизической партии; - разборка аппаратурно-методических комплексов геофизических исследований спускаемых на бурильных трубах под руководством начальника геофизической партии. - проверка исправности инструмента и приспособлений в соответствии с должностной инструкцией; - выполнение работ по техническому обслуживанию буровых и шламовых насосов, их обвязки (чистка, мойка, замена уплотнений, быстроизнашивающихся изделий, смазка и замена масел); - выполнение работ по ремонту маршевых лестниц, балкона верхового рабочего, кронблока, кронблочной, страховых канатов и страховых поясов на вышке, пальцев для установки свечей, подвесных роликов по вышке, буровых насосов, дроссельно-запорного устройства, элеваторов, защитных устройств и приспособлений в соответствии с должностной инструкцией; - смена рабочих канатов вспомогательных лебедок, машинных ключей; - проведение смазки бкрового оборудования.
Уметь	- выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок; - производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом; - устанавливать направляющий желоб с фиксатором; - принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы; - снимать направляющий желоб с фиксатором, осуществлять строповку шурфовой трубы; - осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды; - производить пуск и остановку буровых насосов; - устранять отклонения от нормального режима в соответствии с технологическим регламентом проведения работ; обслуживать *и* эксплуатировать глиномешалки, фрезерно-струйные мельницы, гидросмесители, блоки приготовления буровых растворов, использовать приборы контроля параметров бурового раствора, осуществлять ввод нейтрализатора сернистого водорода всех типов в буровой раствор; - контролировать работу вибросит, гидроциклонов, центрефуги, работать с запорной арматурой растворопроводов; - извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики; - свинчивать предохранительные элементы резьбы, чистить и смазывать резьбу; - производить сборку направляющих башмаков, обратных клапанов и центрирующих элементов обсадных колонн под руководством бурильщика; - собирать и разбирать промывочные устройства и запускать и останавливать буровые насосы; - монтировать и демонтировать линии долива, запускать и останавливать центробежные насосы; демонтировать цементировочную головку, осуществлять подготовку ее к транспортированию; - подготавливать фланцевые соединения и устанавливать уплотнительные кольца; - крепить фланцевые соединения; - соединять входные (выходные) фланцы блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями; - монтировать опорные стойки выкидных линий; - укладывать выкидные линии, соединять их между собой и крепить к опорным стойкам; - подготавливать (демонтировать) паровую линию для обогрева каротажного ролика и кабеля; - монтировать линии для вымывания пластового флюида, запорную арматуру, устройства для отбора проб; - транспортировать отдельные элементы испытателя пластов на бурильных трубах с роторной площадки;

	разгружать оборудование аппаратурно-методических комплексов геофизических исследований, транспортировать его к устью скважины; - осуществлять чистку и мойку оборудования аппаратурно-методических комплексов геофизических исследований, транспортировать его на приемные мостки; - выявлять и устранять неисправности инструмента и приспособлений, производить их отбраковку в пределах своей компетенции; - чистить, промывать оборудование; - разбирать оборудование на агрегаты или отдельные детали; - производить отбраковку и заменять рабочие канаты вспомогательных лебедок и машинных ключей; - применять специальные устройства для смазки оборудования.
Знать	- инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте; - технические характеристики и типоразмеры быстроразъемных и фланцевых соединений, предохранительных устройств; - схемы оборудования шурфовой трубы; - требования экологической безопасности при хранении материалов, регламент по хранению химиреагентов и цемента; - схема строповки и правила транспортировки шурфовой трубы; - технические характеристики проверяемого оборудования. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; - руководство по эксплуатации буровых и подпорных насосов, схема управления насосами, устройство элементов системы управления, звуковой и световой сигнализации, устройство предохранительных устройств и блокировок буровых насосов; - руководство по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламент приготовления и обработки бурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого газа; - схема циркуляционной системы буровой установки, технологические карты по работе с циркуляционной системой; - инструкция по эксплуатации керноотборного снаряда; - инструкции по эксплуатации обсадных труб; - руководство по эксплуатации и сборке элементов оснастки обсадных колонн; - инструкции по креплению скважин обсадными колоннами; - план работ по спуску и цементированию обсадных колонн; - правила эксплуатации цементировочных головок, схема обвязки устья при опрессовке обсадных колонн; - схемы монтажа и обвязки противовыбросового оборудования; - технические требования к сборке и фланцевых соединений противовыбросового оборудования; - инструкции по монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудовании; - технические требования к монтажу опорных стоек и запорного оборудования; - требования инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - требования к системе обогрева устья скважины при геофизических работах; - требования инструкций по монтажу обвязки устья скважины при проведении работ испытателем пластов на бурильных трубах; - требования охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах; - руководство по эксплуатации аппаратурно-методических комплексов геофизических исследований; - технические требования при работе с аппаратурно-методическими комплексами геофизических исследований; - основные неисправности и критерии отбраковки проверяемого инструмента и приспособлений; - виды и сроки проведения технического обслуживания оборудования, перечень работ выполняемых при техническом обслуживании; - конструкция и технические характеристики; - основные неисправности оборудования и способы их устранения; - критерии отбраковки канатов, требования безопасности при монтаже (оснастки) рабочих канатов; - карта и график смазки оборудования.

1.3. Количество часов на освоение программы ПМ:

Всего -184 часа, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 100 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 34 часа;
в том числе практической подготовки - 14 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 66 часов;
учебной практики - 72 часа (2 недели),
промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена- 12 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ и соответствующие ему общие компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД5	*Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ*
ПК 5.1.	*Выполнение отдельных работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м.*
ПК 5.2.	*Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*
ПК 5.3.	*Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*
ПК 5.4.	*Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*
ПК 5.5.	*Выполнение вспомогательных работ при подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*
ПК 5.6.	*Выполнение отдельных работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*

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		Учебная, часов	Производственная практика, часов
			Всего, часов	в т.ч. практическ ие занятия, часов	в Т.Ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
ПК 5.1-ПК 5.6	**Раздел 1. Выполнение спускоподъемных операций и других видов работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м**	50	18	8	-	32	-	-	-
ПК5.1-ПК5.6	**Раздел 2. Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ**	50	16	6	-	34	-	-	-
ПК5.1-ПК5.6	ПП.05.01 Производственная практика	72	-						72
ПК5.1-ПК 5.6	Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	12	12						-
	Всего:	**184**	**34**	**14**	-	**66**	-		**72**

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад, ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	**2**	**3**
Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (второй) 4 разряда		**296**
Раздел 1. Выполнение спускоподъемных операций и других видов работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м		
МДК.05.01 Спуско-подьемные операции		
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала**	-
	1. История развития буровых работ. Перспективы, новые технологии	1
	2. Понятие о скважине, ее элементах, конструкции, о положении в пространстве	
	3. Способы бурения. Основное оборудование буровой установки (БУ). Контрольно-измерительные приборы. ГИВ-6, ДЭЛ-150	1
	В том числе практических занятий	-
	Практическая работа №1 Выполнение работ на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок	1
	Практическая работа №2 Соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом	
	Практическая работа №3 Порядок запуска буровых и вспомогательных насосов	1
	Практическая работа №4 Подготовка к работе оборудования для приготовления и обработки бурового раствора. Транспортирование и введение в буровой раствор	

	химреагентов, в том числе нейтрализаторов сероводорода	
	Практическая работа №5 Подготовка и закрепление фланцевых соединений стволовой части противовыбросового оборудования	1
	Самостоятельная работа №1Схема№3 противовыбросового оборудования	8
	Самостоятельная работа №2 Приемка и складирование химреагентов, цемента, оснастки обсадной и бурильной колонн, запасных частей и горюче-смазочных материалов	8
Тема 1.2 Отдельные работы по подготовке к бурению	**Содержание учебного материала**	
	4. Спуско-подъемные операции - наиболее трудоемкие операции в бурении. Общие представления о Должностной инструкции помощника бурильщика 4разряда.	1
	5. Инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте.	
	5. Спуско-подъемный комплекс (СПК) буровой установки (БУ)	1
	6. Инструменты для захвата, подъема, удержания на весу или на столе ротора бурильной или обсадной колонны при свинчивании и развинчивании труб, извлекаемых из скважины или спускаемых в нее.	
	7. Инструменты, используемые при выполнении спуско-подъемных операций: элеваторы, клиповые захваты, предохранительные пояса, механические, машинные и круговые ключи	1
	8. Выполнение работ по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.	
	9. Сборка ведущей бурильной трубы, бурового рукава, вертлюга под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ	1
	10. Процесс подъема бурильной колонны. Циклически повторяющиеся в определенной последовательности операции: подъем - на длину, немного большую длины ведущей трубы; остановка - в подвешенном состоянии; установка - на стол ротора на клинья и освобождение поднятой ведущей трубы от растягивающей нагрузки; отвинчивание ведущей трубы от колонны и установка ее в шурф; спуск ненагруженных крюка и элеватора для подъема колонны на длину свечи; остановка крюка для захвата колонны; захват и подъем колонны на длину следующей свечи, ее отвинчивание и помещение в специальный магазин.	1
	11.Процесс спуска бурильной колонны. Циклически повторяющиеся в определенной последовательности операции, обратно подъему. Применение талевой	1

	оснастки буровой установки, для спуско-подъемных операций.	
	12. Крепление ствола скважины, после завершения бурения ствола скважины на определенную глубину. Руководство по эксплуатации и сборке элементов оснастки обсадных колонн. Инструкция по креплению скважин обсадными колоннами.	1
	13. Спуск в скважину обсадной колонны, состоящей из обсадных труб длиной 6-12 м. Понятие рейса: последовательность операций, включающая извлечение из скважины, замену долота и возвращение в скважину. Инструкция по эксплуатации обсадных труб. Схема обвязки устья при опрессовке обсадных колонн	1
	В том числе практических занятий	-
	Практическая работа №6 Подготовительные и заключительные работы при спуске обсадных колонн.	1
	Практическая работа №7 Подготовка обсадных труб к спуску в скважину: свинчивание предохранительных колпачков, удаление консервационной смазки, шаблонировка	
	Практическая работа №8 Сборка элементов оснастки обсадных колонн	1
	Практическая работа №9 Заполнение буровым раствором обсадной колонны при спуске обсадных колонн с обратным клапаном	1
	Практическая работа №10 Монтаж и демонтаж линии долива. Ведение работ с дистанционно-запорным устройством нагнетательной линии буровых насосов	1
	Практическая работа №11 Обслуживание элементов системы очистки. Приборы контроля параметров бурового раствора	1
	Самостоятельная работа №3 План работ по спуску и цементированию обсадных колонн. Средства контроля промывочной жидкости	8
	Самостоятельная работа №4 Схема №5 Противовыбросового оборудования.	8
Раздел 2. Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ		
МДК.05.02 Инженерная геология и гидрогеология		**76/42**
Тема 1.1. Связь инженерной геологии с науками и производствами	**Содержание учебного материала**	-
	1. Условия залегания горных пород и их инженерно-геологические особенности	2

	2. Основы общей гидрогеологии и динамики подземных вод	2
	3. Основные гидрогеологические закономерности	2
	4.Основные задачи, решаемые при строительстве скважин	2
	5. Комплексы промыслово-геофизических исследований наклонно-направленных и горизонтальных скважин	2
	6. Мероприятия по контролю технического состояния скважин и приборное обеспечение ГИС-контроля	2
	7. Геологические результаты и дальнейшие перспективы геолого-геофизических исследований в горизонтальных и наклонно-направленных скважинах	2
	Практическая работа №1 Проверка исправности используемого оборудования и материалов, проверка приборов контроля воздушной среды и средств индивидуальной защиты	4
	Практическая работа№2 Схема циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой	4
	Практическая работа №3 Транспортирование к месту сборки (разборки) и обратно долот, забойныхдвигателей, элементов оснастки бурильной колонны, чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб	4
	Практическая работа №4 Заполнения резервных емкостей буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин	4
	Практическая работа №5 Технология свинчивания и развинчивания резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими ключами.	4
	Самостоятельная работа №1 Технология свинчивания и развинчивания резьбовых соединений бурильных и обсадных труб гидравлическими ключами	4
	Самостоятельная работа №2 Общие требования к технологиям геофизических исследований и работ	4
Тема 1.2 Выполнение отдельных видов работ при бурении нефтяных и газовых скважин для проведения геофизических и гидродинамических исследований скважин	**Содержание учебного материала**	-
	8. Геологические и технологические задачи, решаемые геофизическими исследованиями в нефтяных и газовых скважинах. Перечень геологических задач. Изучение технического состояния скважин на всех этапах их строительства	2
	9. Комплексы гидродинамических исследований скважин и пластов, в процессе бурения нефтяных и газовых скважин	2

	10. Классификация гидродинамических методов исследования скважин	
	11. Теоретические и методические основы исследования скважин по КВ,	
	12. Методические рекомендации по определению скин-фактора по данным	
	13. Подготовительные работы перед проведением ГИС на скважине. С заказа на геофизические исследования и работы, форма и сод согласованы между геофизическим предприятием и недропользователе геофизическими и геологическими материалами по исследуемой скважт для выполнения ряда работ, например, привязки к разрезу интерва опробований, перфорации и др.	
	Практическая работа №6 Проверка подготовленности бурящейся либо исследованиям и работам согласно техническим условиям на их подгото проведения ГИС. Составление акта о	
	Практическая работа №7 Технология свинчивание и развинчивания	
	Практическая работа №8 Выполнение грузозахватных работ элеватора	
	Практическая работа №9 Шаблонирока труб. Технические характеристика труб и	
	Практическая работа №10 Правила эксплуатации элеваторов для обса, Подготовка к работе и использование элеваторов для обсадных труб	
	Практическая работа! 1 Требования к подготовке буровых для проведе	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
ПП.05.01 Производственная практика **Виды работ** 1. Участие в монтаже подъёмника для сборки вышки 2. Выполнение замены внутризабойного двигателя на буровой 3. Проведение работ по ремонту цепи ротора 4. Выполнение работ по заполнению азотом пневмокомпенсатора 5. Участие в работе по замене талевого каната 6. Выявление неисправностей турбобура в процессе работы 7. Выполнение укладки обсадных труб на стеллажи 8. Участие в проведении испытаний на герметичность манифольда 9. Проведение работ по отбраковке бурильных труб 10. Проведение спуска бурового инструмента в наклонно - направленную скважину 11. Выполнение работ по замене тормозных колодок буровой лебёдки 12. Замена пластины предохранительного клапана бурового насоса		72

14. Пуск и остановка центрифуги агрегата для очистки промывочной жидкости 15. Выполнение работ по двухступенчатому цементированию скважины 16. Выполнение работ по выемке изолированного керна из керноприемника 17. Запуск в работу дегазатора 18. Установка пусковых муфт на насосно-компрессорных трубах 19. Участие в работе по разбуриванию цементного моста 20. Участие в работах по испытанию обсадных колонн на герметичность 21. Выполнение работ по цементированию скважин 22. Выполнение работ по определению плотности бурового раствора 23. Выполнение работ по спуску обсадной колонны. 24. Участие в процессе пробного пуска буровой установки после монтажа Участие в монтаже противовыбросового оборудования	
Всего:	**184**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный
техническими средствами обучения:
персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Основная литература:

1. Курбанов С. А. Геология: учебник для среднего профессионального образования/ С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, И. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 167 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/ . - Текст : электронный.
2. Милютин А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 197 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. - Текст : электронный.
3. Милютин А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 262 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. - Текст : электронный.
4. Милютин А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 287 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Крен., В. Г. Основы нефтегазового дела : учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Шадрина ; под редакцией В. Г. Лукьянова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/.- Текст : электронный.
2. Бабаян Э. В. Технология бурения с управлением забойным давлением в системе «скважина-пласт» : учебное пособие / Э. В. Бабаян. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 308 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/.- Текст : электронный.
3. Исмаилов Н. М. Биотехнология нефтедобычи. Принципы и применение : учебное пособие / И. М. Исмаилов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 172 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/.- Текст : электронный.
4. Крец В. Г. Машины и оборудование газонефтепроводов : учебное пособие для СПО / В. Г. Крец, А. В. Рудаченко, В. А. Шмурыгин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 390 с. // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/.- Текст : электронный.
5. Лещинский А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023,— 231 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517687 .- Текст: электронный.
6. Короновский Н. В. Геология : учебное пособие для среднего профессионального

образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/. - Текст : электронный.
7. Арбузов В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 67 с. // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513148. - Текст электронный.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса:

Обязательным условием допуска к учебной практике и производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ (второй) 4 разряда является освоение междисциплинарных курсов МДК.01 Спуско-подъемные операции и МДК 02 Инженерная геология и гидрогеология.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по междисциплинарному курса модуля.
Реализация программы модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, укомплектованным печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по данному модулю, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями.
Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, получают возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями.

3.4.. Кадровое обеспечение образовательного процесса:

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.
Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских филиала ТИУ в г. Ноябрьске мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.
Производственная практика проводится в организациях и предприятиях города Ноябрьска и Ноябрьского региона. Руководителями производственной практики являются преподаватели дисциплин профессионального цикла.
Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

- мастера производственного обучения, привлекаемые к реализации учебной практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе проходят стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.
- руководители производственной практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе проходят стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выполнение отдельных работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м.	- знание инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте; - знание технических характеристик и типоразмеров быстроразъемных и фланцевых соединений, предохранительных устройств; - знание схемы оборудования шурфовой трубы; - знание требований экологической безопасности при хранении материалов, регламент по хранению химиреагентов и цемента; - знание схемы строповки и правила транспортировки шурфовой трубы. - умение выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок; - умение производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом; - умение устанавливать направляющий желоб с фиксатором; - умение принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы; - умение снимать направляющий желоб с фиксатором, осуществлять строповку шурфовой трубы. - умение выполнять работы по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; - умение сборки ведущей бурильной трубы, бурового рукава, - умение выполнять работы по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	- знание технических характеристик проверяемого оборудования. Назначения, устройства и правил применения средств индивидуальной защиты; - знание руководства по эксплуатации буровых и подпорных насосов, схемы управления насосами, устройства элементов системы управления, звуковой и световой сигнализации, устройства предохранительных устройств и блокировок буровых насосов; - знание руководства по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламент приготовления и обработки бурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого газа; - знание схемы циркуляционной системы буровой установки, технологических карт по работе с циркуляционной системой; - знание инструкции по эксплуатации керноотборного снаряда.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Текущий контроль в форме защиты практических занятий. Выполнение самостоятельной работы

	- умение выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок; - умение производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом; - умение устанавливать направляющий желоб с фиксатором; - умение принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы; - умение снимать направляющий желоб с фиксатором, осуществлять строповку шурфовой трубы. - прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции. проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны; - включать и выключать буровые и вспомогательные насосы; - вести работы с дистанционно-запорным устройством нагнетательной линии буровых насосов; - умение подготовить к работе оборудование для приготовления и обработки бурового раствора, транспортировать и вводить в буровой раствор химреагенты, в том числе нейтрализаторы сероводорода; - умение обслуживать элементы системы очистки; умение транспортировать съемную грунтоноску,	
Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	- знание технических характеристик проверяемого оборудования. Назначения, устройтва и правил применения средств индивидуальной защиты; - знание руководства по эксплуатации буровых и подпорных насосов, схемы управления насосами, устройства элементов системы управления, звуковой и световой сигнализации, устройства предохранительных устройств и блокировок буровых насосов; - знание руководства по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламента приготовления и обработки бурового раствора, свойств и порядка ввода нейтрализаторов сернистого газа; - знание схемы циркуляционной системы буровой установки, технологических карт по работе с циркуляционной системой; - знание инструкции по эксплуатации керноотборного снаряда. - знание инструкции по эксплуатации обсадных труб; - знание руководства по эксплуатации и сборке элементов оснастки обсадных колонн; знание инструкций по креплению скважин обсадными колоннами: - знание плана работ по спуску и цементированию обсадных колонн; - знание правил эксплуатации цементировочных головок, схемы обвязки устья при опрессовке обсадных колонн. - умение осуществлять проверку исправности исполь-зуемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;	Оценивание заданий по МДК, ПМ Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики

	- умение производить пуск и остановку буровых насосов; - умение устранять отклонения от нормального режима в соответствии с технологическим регламентом проведения работ;умение обслуживать и эксплуатировать глиномешалки, фрезерно-струйные мельницы, гидросмесители, блоки приготовления буровых растворов, использовать приборы контроля параметров бурового раствора, осуществлять ввод нейтрализатора сернистого водорода всех типов в буровой раствор; - умение контролировать работу вибросит, гидроциклонов. центрефуги, работать с запорной арматурой растворопроводов; - умение извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб,укладовать керн в специальные ящики. - умение подготовки обсадных труб к спуску в скважину: свинчивание предохранительных колпачков, удаление консервационной смазки, шаблонировка; - умение сборки элементов оснастки обсадных колонн под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ; - умение включать и выключать буровые насосы при выполнении промежуточных промывок; - умение заполнять буровым раствором обсадную колонну при спуске обсадных колонн с обратным клапаном; - умение производить отворот цементировочной головки	
Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	- знание схем монтажа и обвязки противовыбросового оборудования; - знание технических требований к сборке и фланцевых соединений противовыбросового оборудования; - знание инструкций по монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудовании; - знание технических требований к монтажу опорных стоек и запорного оборудования; - знание требований инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. - умение свинчивать предохранительные элементы резьбы, чистить и смазывать резьбу; - умение производить сборку направляющих башмаков, обратных клапанов и центрирующих элементов обсадных колонн под руководством бурильщика; умение собирать и разбирать промывочные устройства и запускать и останавливать буровые насосы; - умение монтировать и демонтировать линии долива, запускать и останавливать центробежные насосы; - умение демонтировать цементировочную головку,	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Текущий контроль в форме защиты практических занятий. Выполнение самостоятельной работы
Выполнение вспомогательных работ при подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	- знание требований к системе обогрева устья скважины при геофизических работах; - знание требований инструкций по монтажу обвязки устья скважины при проведении работ испытателем пластов на бурильных трубах; - знание требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах; - знание руководства по эксплуатации аппаратурно-методических комплексов геофизических исследований;	

	- знание технических требований при работе с аппаратурно-методическими комплексами геофизически,х исследований - умение подготавливать фланцевые соединения и устанавливать уплотнительные кольца; - умение крепить фланцевые соединения; - умение соединять входные (выходные) фланцы блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями; - умение монтировать опорные стойки выкидных линий; - умение укладывать выкидные линии, соединять их между собой и крепить к опорным стойкам. умение подготавливать и устанавливать уплотнительные кольца противовыбросового оборудования; - умение закреплять фланцевые соединения стволовой части противовыбросового оборудования; - умение соединять блоки дросселирования и глушения с выкидными линиями; - умение устанавливать, монтировать и демонтировать запорное оборудование и стойки выкидных линий; - умение собирать-разбирать выкидные линии под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ. исследований, транспортировать его на приемные мостки. - умение выполнения работ по обогреву устья скважины в зимнее время; - умение монтажа обвязки устья скважины перед началом работ испытателем пластов на бурильных трубах под руководством начальника геофизической партии; - умение разборки и сборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством начальника геофизической партии; - умение выполнения вспомогательных работ в процессе сборки аппаратурно-методических комплексов геофизических исследований спускаемых на бурильных трубах под руководством начальника геофизической партии; - умение разборки аппаратурно-методических	
Выполнение отдельных работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин	- знание основных неисправностей и критериев отбраковки проверяемого инструмента и приспособлений; - знание видов и сроков проведения технического обслуживания оборудования, перечень работ выполняемых при техническом обслуживании; - знание конструкции и технических характеристик; - знание основных неисправностей оборудования и способы их устранения; -знание критериев отбраковки канатов, требований безопасности при монтаже (оснастки) рабочих канатов; - знание карты и графика смазки оборудования. - умение выявлять и устранять неисправности инструмента и приспособлений, производить их отбраковку в пределах своей компетенции; - умение чистить, промывать оборудование; - умение разбирать оборудование на агрегаты или отдельные детали; - умение производить отбраковку и заменять рабочие канаты вспомогательных лебедок и машинных ключей; - умение применять специальные устройства для смазки оборудования.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Текущий контроль в форме защиты практических занятий.

	- умение проверять исправности инструмента и приспособлений в соответствии с должностной инструкцией; - умение выполнения работ по техническому обслуживанию буровых и шламовых насосов, их обвязки (чистка, мойка, замена уплотнений, быстроизнашивающихся изделий, смазка и замена масел); - умение выполнять работы по ремонту маршевых лестниц, балкона верхового рабочего, кронблока, кронблочной, страховых канатов и страховых поясов на вышке, пальцев для установки свечей, подвесных роликов по вышке, буровых насосов, дроссельно-запорного устройства, элеваторов, защитных устройств и приспособлений в соответствии с должностной инструкцией; - умение сменить рабочие канаты вспомогательных лебедок, машинных ключей; - умение смазывать буровое оборудование	

4.1 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
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;	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- эффективно использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня ф из и ческой подготовленности	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; пользоваться историческими источниками, научной и учебной литературой, средствами ИКТ; раскрывать смысл и значение важнейших исторических событий; обобщать и анализировать особенности исторического и культурного развития России на рубеже XX-XXIвв; давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	Знать: основные периоды государственно-политического развития на рубеже XX-XIXвв., особенности формирования партийно-политической системы России; итоги «шоковой терапии», проблемы и противоречия становления рыночной экономики, причины и итоги финансовых кризисов 1998, 2008-2009 гг., основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в постсоветском пространстве; основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; ретроспективный анализ развития отрасли

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	**48**
в т.ч. в форме практической подготовки	**-**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
Самостоятельная работа [1]	28
Промежуточная аттестация	*2*

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века			
Тема 1.1. **Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX-начале XXI века.**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Распад СССР и образование СНГ. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.	2/4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.2. **Социально-экономическое развитие**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Этапы преобразований в экономике. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	2/4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 1.3. **Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.	2/4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.4. **Основные направления внешней политики**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период	2/4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.5. **Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 1.6. **Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Реформы системы образования.	2/4	

	Самостоятельная работа обучающихся*		
Раздел 2. Россия и глобальный мир			
Тема 2.1. **Россия в процессе глобализации**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Усиление Китая. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие. Войны, революции на Ближнем Востоке; Сирийский конфликт.	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 2.2. **Россия в мировой экономике**	**Содержание учебного материала/Самостоятельная работа**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Интеграция России в международные экономические организации. Санкционная война: санкции и контрсанкции.	2/2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**48**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

1. История России с древнейших времен до наших дней : учебное пособие / А. Х. Даудов, А. Ю. Дворниченко, Ю. В. Кривошеев [и др.] ; под. ред. А. Х. Даудов. - СПб : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-288-05973-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1081437. – Режим доступа: по подписке.

2. Земцов, Б. Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие для спо / Б. Н. Земцов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-507-47150-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332681. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Тропов, И. А. История : учебник для спо / 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 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Волошина, В.Ю. История России. 1917-1993 годы: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Ю. Волошина, А.Г. Быкова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05792-8. – Текст: непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.]; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 328 с. - (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст: непосредственный.

3. История: учебное пособие / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев, Е.В. Шевелева. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 528 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-102693-9. – Текст: непосредственный.

4. Касьянов, В.В. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст: непосредственный.

5. Кириллов, В.В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 565 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08560-0. – Текст: непосредственный.

6. Князев, Е.А. История России XX век: учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва: Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). –ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст: непосредственный.

7. Крамаренко, Р.А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р.А. Крамаренко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 197 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09199-1. – Текст: непосредственный.

8. Мокроусова, Л.Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 128 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08376-7. – Текст: непосредственный.

9. Некрасова, М.Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 363 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05027-1. – Текст: непосредственный.

10. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.С. Прядеин; под научной редакцией В.М. Кириллова. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 198 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05440-8. – Текст: непосредственный.

11. Санин, Г.А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г.А. Санин. – Москва: Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5- 09-034351-0. – Текст: непосредственный.

12. Степанова, Л.Г. История России. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.Г. Степанова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 231 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10705-0. – Текст: непосредственный.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности

и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; оценивать результат и последствия исторических событий; определять задачи поиска исторической информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска и оформлять результаты поиска; выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осознавать личную ответственность за судьбу России; проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; применять средства информационных технологий для решения поставленных	демонстрирует умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение распознавать задачу и/или проблему в историческом контексте; демонстрирует умение анализировать задачу и/или проблему в историческом контексте и выделять ее составные части; демонстрирует умение оценивать результат и последствия исторических событий; демонстрирует умение определять задачи поиска исторической информации; демонстрирует умение определять необходимые источники информации; демонстрирует умение структурировать получаемую информацию; демонстрирует умение выделять наиболее значимое в перечне информации; демонстрирует умение оценивать практическую значимость результатов поиска и умение оформлять результаты поиска; демонстрирует умение выстраивать траекторию личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует умение организовывать и мотивировать коллектив для совместной деятельности; демонстрирует умение излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

задач; анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	культурной ситуации в России и мире; демонстрирует умение осознавать личную ответственность за судьбу России; демонстрирует умение проявлять социальную активность и гражданскую зрелость; демонстрирует умение применять средства информационных технологий для решения поставленных задач; демонстрирует умение анализировать правовые и законодательные акты мирового и регионального значения; демонстрирует умение определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> основные тенденции экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в историческом контексте; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; возможные траектории личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; психологию коллектива и психологию личности; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; сущность гражданско-патриотической позиции;	демонстрирует знаниеосновных тенденций экономического, политического и культурного развития России в XX-XXI вв.; демонстрирует знание основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в историческом контексте; демонстрирует знание приемов структурирования информации; демонстрирует знаниеформатаоформления результатов поиска информации; демонстрирует знание возможных траекторий личностного развития в соответствии с принятой системой ценностей; демонстрирует знаниепсихологии коллектива психологии личности; демонстрирует знанияроли	Устный опрос. Тестирование. Оценка выполнения практического задания Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией

общечеловеческие ценности; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе	науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; демонстрирует знание сущности гражданско-патриотической позиции; демонстрирует знание общечеловеческих ценностей; демонстрирует знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов государственного значения; демонстрирует знание перспективных направлений и основных проблем развития РФ на современном этапе	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 1.3. ПК 2.4. ПК 2.3.	Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии

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	174
в т.ч. в форме практической подготовки	46
практические занятия	46
Самостоятельная работа	122
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов1, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. General English				
Тема 1.1. **Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.4. ПК 2.3
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland”, “The United States of America”, “Festivals and Special Days in the US and UK”, “Christmas”, “What Are Their Traditions”	Предложения с союзами “neither … nor”, “either … or”. Безличные предложения с формальным подлежащим it. Степени сравнения имен прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции: as…as, not so …as, that, the …the…	**2/8**	

1 В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.2. Средства массовой информации	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.4. ПК 2.3
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Television”, “Radio”, “The Internet and Computers” Диалоги “Conversation about Newspapers”, “Conversation about Advertising”	Сложные предложения: Сложносочиненные; Бессоюзные и с союзами but, and; Сложноподчиненные с союзами because, so, if, when, that, that is why, for, as, till, until; Виды придаточных предложений	**2/2**	
Тема 1.3. Роль образования в современном мире.	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.4. ПК 2.3
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “The First Mining	Функции глаголов to be, to have, to do	**2/2**	

	School in Russia", "Mining and Geological Higher Education in Russia", "Mining Education in Great Britain"			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.4. Выдающиеся ученые в горном деле	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.4. ПК 2.3
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты "A.M.Terpigorev", "A.P.Karpinsky" Беседа/дискуссия на тему «Выдающиеся ученые в горном деле»	Страдательный залог – Simple Tenses. Страдательный залог – Continuous (Progressive) Tenses Страдательный залог – Perfect Tenses	**2/4**	
Тема 1.5. Природа и человек	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.4. ПК 2.3
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление	Времена английского глагола в активном залоге	**2/4**	

	активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “The Seasons”, “The Weather”, “Pollution”, “Environment and Ecology”			
	Контрольная работа		**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Раздел 2. Профессиональный английский				
Тема № 2.1 **Горные породы**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.3. ПК 2.4.
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Rocks”, “Sedimentary Rocks”, “Weathering of Rocks”, “The Earth’s Crust”, “Igneous Rocks”, “Magma and Lava”, “Metamorphic Rocks”	Особенности употребления страдательного залога. Модальные глаголы can, may, must в сочетании с инфинитивом в страдательном залоге и их перевод на русский язык. Количественные местоимения many, much, (a) few, (a) little. Местоимения some, any, no и их производные. Место наречия в предложении. Наречия на –ly. Функции причастия прошедшего времени (Participle II)	**2/14**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 2.2 **Три слоя Земли. Движение Земли.**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия.	Причастие I: образование, формы, функции в	**2/4**	

	Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Three Layers of the Earth”, “Movement of the Earth”, “Earthquakes”	предложении. Герундий: образование, функции в предложении, способы перевода. Герундий в сочетании с предлогами.		ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.4.
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.3. **Разведка и исследование полезных ископаемых.**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.4.
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Prospecting”, “Exploration of Mineral Deposits”	Инфинитив и формы инфинитива. Функции инфинитива в предложении. Инфинитивный оборот “Complex Object”. Инфинитивный оборот “Complex Subject”	**2/6**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 2.4. Геологическая съемка. Полевое	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал	**2/4**	

оборудование. Топографическая карта.	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Geological Surveying”, “Field Equipment”, “A Clinometer”, “A Topographic Map”	Отглагольное существительное: образование, функции в предложении, способы перевода.		ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.4.
	Контрольная работа		**2**	
Итого				
Тема № 2.5. **Что такое геология**	**Содержание учебного материала**			
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “What is Geology”, “Branches of Geology”, “The Scope of Geology”, “Historical Geology”, “Work of the Petroleum Geologist”	Неопределенные местоимения one, they, you. Согласование времен. Исключения из правил согласования времен. Прямая и косвенная речь. Вопросы, приказы и просьбы в косвенной речи. Слова-заменители one, that. Составные предлоги и союзы.	**2/10**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.4

Тема 2.6. Нефть. Физико-химические свойства нефти.	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Petroleum”, “Crude Oil”, “Physical and Chemical Properties of Petroleum and Related Substances. Color. Odour. Boiling Point. Specific Gravity. Fluorescence”	Словообразование: аффиксация, конверсия, словосложение, чередование ударений, чередование звуков. Термины: понятие, виды, перевод.	**2/8**	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.7. Миграция нефти. Географическое и стратиграфическое распределение нефти.	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал	**1/8**	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	Употребление существительного в роли определения. «Правило ряда». Сокращения и их разновидности. Общепринятые сокращения. Сокращения в нефтяной промышленности.		

	Тексты “Migration and Accumulation of Petroleum”, “Distance of Migration”, “Stratigraphic and Geographic Distribution of Petroleum”			
	Контрольная работа		**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 2.8. Методы обнаружения нефти	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал	**2/4**	
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Текст “Petroleum Discovery Methods”	Интернационализмы. «Ложные друзья переводчика». Фразовые глаголы make, do, let, give, go, take, put, work.		
Тема № 2.9 **Нефтяная скважина. Методы бурения.**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление	Изъявительное наклонение. Повелительное наклонение. Сослагательное наклонение.	**2/4**	

	активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Description of an Oil Well”, “Methods of Drilling”, “Electrodrilling”, “Superdeep Drilling”			
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема № 2.10 **Техника безопасности и охрана труда**	**Содержание учебного материала**			
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Тексты “Safety Signs”, “Safety First”, “First Aid”	Условные предложения в настоящем и будущем времени	**2/4**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 2.11 **Устройство на работу**	**Содержание учебного материала**			
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление	Сослагательное наклонение в настоящем и прошедшем времени. Предложения типа “If I were you, …” Условные предложения с wish	**3/16**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09

	активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты “Work: Duties, Conditions and Pay”, “Jobs”, “Career Ladder”, “In the office and in the factory”. Диалоги “At the job centre”, “Job interview” Составление резюме.			
	Контрольная работа		**1**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Раздел 3. Деловой английский				
Тема 3.1 **Деловая поездка**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Тексты и диалоги “On a Business Trip”, “At the Airport”, “On the Plane”, “Buying a Ticket”, “At the Customs Office”, “At the Railway Station”, “Some Dos and Don’ts for Travellers”	Предлоги времени. Обозначение даты и времени.	**2/6**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема 3.2	**Содержание учебного материала**			

В зарубежной стране. Осмотр достопримечательностей	**В том числе практических занятий**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Тексты и диалоги “In the Street”, “Asking the Way”, “Sightseeing”, “Sightseeing in London”, “Washington, D.C.”, “At a Car Hire Office”	Предлоги места и направления.	**2/4**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема № 3.3 **Гостиница**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Тексты и диалоги “Staying at a Hotel”, “Hilton Hotel”, “At the Hotel”, “Reservation”	Выражение просьбы и разрешения при помощи модальных глаголов. Оборот there is/there are	**2/4**	

	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема № 3.4 **Покупки. Деньги. Банки.**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Тексты и диалоги “The English and American Money”, “What’s a Supermarket”, “Traveller’s Checks and Bank Cards”, “Shopping in London”	Количественные и порядковые числительные. Дроби, проценты. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.	**2/4**	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема № 3.5 **Ресторан.**	**Содержание учебного материала**			ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	Артикли с названиями приемов пищи. Предложения типа “What would you like …?”	**2/4**	

	Тексты и диалоги “At the Restaurant”, “Food in Britain”, “Eating out”			
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Тема № 3.6 **Телефонный разговор**	**Содержание учебного материала**			
	В том числе практических занятий			
	Лексический материал	Грамматический материал		
	Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов Тексты и диалоги “On the Phone”, “Mobile Phone Manners” Составление диалогов.	Чтение телефонных номеров. Глагол shall Для получения инструкций и уточнения дальнейших действий	**2/6**	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Контрольная работа		**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся		**-**	
Промежуточная аттестация				
Всего:			**174**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

1. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: https://book.ru/book/948592 . — Текст : электронный.

10. Аристова, В. Н. Французский язык (B1–B2). Практикум. Учебно-практическое пособие для СПО / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8859-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208637 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2023. — 286 с. — ISBN 978-5-406-11323-3. — URL: https://book.ru/book/949195. — Текст : электронный.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517769.

6. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014535-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989248. – Режим доступа: по подписке.

7. Бжилянская, Г. М. Английский язык для студентов техникумов и технических колледжей. English for Students at Technical Secondary Schools and Technical Colleges : учебное пособие для спо / Г. М. Бжилянская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47114-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329552 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики : учебник для спо / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7946-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/178059 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269894— Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн — Native English: сайт. — URL: https://engv.ru/ — Текст: электронный.
2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: https://www.study.ru/ — Текст: электронный.
3. Видеохостинг. — URL: https://www.youtube.com/
4. "Internet Second Language Collective". — URL: https://en.islcollective.com
5. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. — URL: https://learnenglish.britishcouncil.org/
6. Free Online English Teaching and Learning Materials. — URL: https://www.eslfast.com/ — (дата обращения: 29.10.2022).
7. Доступные уроки. — URL: https://ru.englishcentral.com/browse/videos
8. Free English Video Lessons. — URL: https://www.engvid.com/
9. TED Recommends. — URL: https://www.ted.com/

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); правила чтения текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; понимает тексты на базовые	Дискуссия. Выполнение упражнений. Составление диалогов; Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания

понимать тексты на базовые профессиональные темы; составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	профессиональные темы; составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	по работе с информацией, документами, профессиональной литературой

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4	Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках	Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; 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; задачи и основные мероприятия гражданской обороны

	профессиональной деятельности по специальности	
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь: определять виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	Знать: основы военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Уметь: оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	Знать: общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни

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	**68**
в т.ч. в форме практической подготовки	**6**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	6
Самостоятельная работа[1]	52
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в т. ч. в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях			
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	2/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	0/2	
	Практическое занятие № 2. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта	0/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.2.	**Содержание учебного материала**		
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге	2/2	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Способы защиты населения от оружия массового поражения	ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения	0/2	
	Практическое занятие № 4. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС		
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	0/2	
	2. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	0/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки			

Модуль «Основы военной службы» (для юношей)			
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Нормативно-правовая база обеспечения военной безопасности Российской Федерации, функционирования ее Вооруженных Сил и военной службы граждан	2/4	
	2. Организация обороны Российской Федерации		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	1/2	
	Практическое занятие № 7. Общая физическая и строевая подготовка	1/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил	2/4	
	2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами		
	3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8. Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи	0/2	
	Практическое занятие № 9. Общая физическая и строевая подготовка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3. Воинская обязанность в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 .
	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу	2/4	
	2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу		
	3. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 10. Обязательная подготовка граждан к военной	0/2	

	службе		
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ	0/6	
	2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	3. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 11. Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	0/2	
	Практическое занятие № 12. Общая физическая и строевая подготовка	0/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.5. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих	0/4	
	2. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы		
	3. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 13. Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	1/2	
	Практическое занятие № 14. Общая физическая и строевая подготовка	1/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**		
	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений	2/12	

Общие правила оказания первой помощи	организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма		
	3. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Общие принципы оказания первой медицинской помощи	2/8	
	Практическое занятие № 7. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)		
	Практическое занятие № 8. Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела		
	Практическое занятие № 9. Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур		
	Практическое занятие № 10. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях		
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний	2/8	
	2. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами		
	3. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 11. Правила госпитализации инфекционных больных	0/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**		

Обеспечение здорового образа жизни	1. Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие	2/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	2. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 12. Показатели здоровья и факторы, их определяющие	2/4	
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния		
	Практическое занятие № 14. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания		
	Самостоятельная работа обучающихся	–	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**68/16**	

……...

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/469524

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531090

3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511741

4. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: https://znanium.com/catalog/product/995045

5. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —

URL: http://www.iprbookshop.ru/100492.html— Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/100492

Дополнительные источники

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с.
2. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: http://www.magbvt.ru.
3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.
4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: http://www.mchs.gov.ru.
5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471671
6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: http://bzhde.ru.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основы пожаробезопасности и электробезопасности; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; способы защиты населения от оружия массового поражения; 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; задачи и основные мероприятия гражданской обороны	умеет определять угрозу пожарной безопасности; демонстрирует знания эффективных превентивных мер для предотвращения пожароопасных ситуаций; демонстрирует знания нормативных документов в своей профессиональной деятельности, готовность к соблюдению действующего законодательства и требований нормативных документов, в том числе в условиях противодействия терроризму; дает характеристику различным видам потенциальных опасностей и перечисляет их последствия; формулирует задачи и основные мероприятия гражданской обороны, перечисляет способы защиты населения от оружия массового поражения	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Знать: основы[3] военной службы и обороны государства; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	владеет знаниями об организации и порядке призыва граждан на военную службу; ориентируется в видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; демонстрирует знания в области анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; демонстрирует знания порядка и правил оказания первой помощи	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы

[3]Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	пострадавшим, в том числе при транспортировке	
Знать: общие[4] характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; основы здорового образа жизни	демонстрирует знания общих характеристик поражений организма человека от воздействия опасных факторов; классифицирует инфекционные заболевания и формулирует их общие признаки; демонстрирует знание основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; обеспечивать устойчивость объектов экономики; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	демонстрирует умение пользоваться первичными средствами пожаротушения; формулирует правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; демонстрирует умение применять правила поведения и ориентируется в действиях по сигналам гражданской обороны	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы
Уметь: определять[5] виды Вооруженных Сил, рода войск; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации; владеть общей физической и строевой подготовкой; демонстрировать основы оказания	определяет виды вооруженных сил, рода войск; ориентируется в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил Российской Федерации; демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения

[4]Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)
[5] Результаты освоения модуля «Основы военной службы» (для юношей)

первой доврачебной помощи пострадавшим	военной службе; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим	практической работы
Уметь: оказывать[6] первую медицинскую помощь в различных ситуациях; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	демонстрирует умение оказать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние; составляет индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы

[6] Результаты освоения модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика примерной рабочей программы учебной дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации учебной дисциплины

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4	Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	174
в т.ч. в форме практической подготовки	174
в том числе:	
практические занятия	174
Самостоятельная работа 1	
Промежуточная аттестация	

1 Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов2, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		2/4	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	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. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры	2	

2 В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	В том числе практических занятий	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 2. Легкая атлетика		26/26	
Тема 2.1. **Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы**	**Содержание учебного материала**	6	ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.2. **Совершенствование техники длительного бега**	**Содержание учебного материала**	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 2. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.3. **Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега**	**Содержание учебного материала:**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 3. Специальные упражнения прыгуна, ОФП	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.4. **Эстафетный бег 4х100. Челночный бег**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 5. Выполнение контрольных нормативов в беге 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость	6	

	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 3. Волейбол		28/28	
Тема 3.1. **Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 3.2. **Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 7. Выполнение комплекса упражнений по ОФП	4	
Тема 3.3. **Нижняя прямая и боковая подача. ОФП**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 8. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 3.4. **Верхняя прямая подача. ОФП**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 3.5. **Тактика игры в защите и нападении**	**Содержание учебного материала**	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 10. Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 3.6.	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04
	В том числе практических занятий	2	

Основы методики судейства	Практическое занятие № 11. Отработка навыков судейства в волейболе	2	ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 3.7. **Контроль выполнения тестов по волейболу**	**Содержание учебного материала**	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 12. Выполнение передачи мяча в парах	2	
	Практическое занятие № 13. Игра по упрощённым правилам волейбола	2	
	Практическое занятие № 14. Игра по правилам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 4. Баскетбол		36/36	
Тема 4.1. **Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 15. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.2. **Передачи мяча. ОФП**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 16. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3. **Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП**	**Содержание учебного материала**	6	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 17. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.4.	**Содержание учебного материала**	6	
	В том числе практических занятий	6	

Техника штрафных бросков. ОФП	Практическое занятие № 18 Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног	6	ОК 04 ОК 08
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.5. **Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам**	**Содержание учебного материала**	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 19. Игра по упрощенным правилам баскетбола	4	
	Практическое занятие № 20. Игра по правилам	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.6. **Практика судейства в баскетболе**	**Содержание учебного материала**	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие 21. Практика в судействе соревнований по баскетболу	2	
	Практическое занятие 22. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»	6	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 5. Гимнастика		22/222	
Тема 5.1. **Строевые приемы**	**Содержание учебного материала**	2	ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 23. Отработка строевых приёмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 5.2. **Техника акробатических упражнений**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 24. Отработка техники акробатических упражнений	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	

Тема 5.3. **Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП Практическое занятие № 25. Разучивание и выполнение упражнений с гантелями, штангой	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 5.4. **Развитие гибкости. Физические упражнения локального воз-действия (юноши).ППФП**	**Содержание учебного материала**	4	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	4	
	Совершенствование упражнений на гимнастических матах: растяжка, кувырки, стойки. Обучение упражнениям с противодействием партнёра (юноши). Упражнения для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание, висы и упоры, упражнения у гимнастической стенки).Практическое занятие № 26. Разучивание и выполнение связок на матах, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 5.5. **Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися**	**Содержание учебного материала**	8	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	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 общеразвивающе-му упражнению, комплекс ОРУПрактическое занятие № 27. Выполнение комплекса ОРУ	2	
	Практическое занятие № 28. Контроль комбинации по акробатике	2	
	Практическое занятие № 29. Контроль комбинации на матах, брусьях	2	
	Практическое занятие № 30. Контроль выполнения упражнений по	2	

	ритмической гимнастике, упражнений с гантелями ППФП		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 6. Настольный теннис (бадминтон). Атлетическая, дыхательная гимнастика		44/44	ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
Тема.6.1. **Игровая стойка, основные удары в настольном теннисе (бадминтоне)**	**Содержание учебного материала**	8	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 31. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики	8	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 6.2. **Подачи**	**Содержание учебного материала**	10	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 32. Отработка подач	10	
	Самостоятельная работа обучающихся*		
Тема 6.3. **Нападающий удар**	**Содержание учебного материала:**	10	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 33. Отработка атакующих ударов, нападающего удара	10	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 6.4. **Судейство соревнований по настольному теннису (бадминтоне)**	**Содержание учебного материала**	16	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 34. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по настольному теннису (бадминтону)	4	
	Практическое занятие №е 35. Контроль техники подач, ударов справа, слева	4	
	Практическое занятие № 36. Контроль техники игры: одиночные, парные игры	4	
	Практическое занятие № 37. Игра по правилам	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		16/16	
Тема.7.1.	Содержание учебного материала	16	
	В том числе практических занятий	16	

Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной дея-тельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факто-ры и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной дея-тельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессио-нальной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные специ-фикой 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 эффек-тивности ППФП Практическое занятие № 38. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий	4	ОК 04 ОК 08 ЛР 9 ЛР 20 ПК 1.1-ПК1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК3.4 ПК4.1-ПК 4.4
	Практическое занятие № 39. Формирование профессионально значимых физических качеств	4	
	Практическое занятие № 40. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста	2	
	Практическое занятие № 41. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов	2	
	Практическое занятие № 42. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Промежуточная аттестация			
Всего		174	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

1. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для спо / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/255971 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 92 с. — ISBN 978-5-507-46032-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295940— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Безбородов, А. А. Физическая культура: практические занятия по баскетболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов, С. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-45206-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292841. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 56 с. — ISBN 978-5-507-46039-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295964. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Коновалов, В. Л. Баскетбол : учебное пособие для спо / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-507-45947-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292049. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:

https://urait.ru/bcode/475342

7. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова, Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156380 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681

Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475602

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	демонстрирует знания о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; демонстрирует знания основ здорового образа жизни; демонстрирует знания условий профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; демонстрирует знания правил и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	демонстрирует умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; демонстрирует умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; демонстрирует умение пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; демонстрирует умение выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	Выполнение комплекса упражнений. Регулирование физической нагрузки. Владение навыками контроля и оценки. Подбор средств и методов занятий

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»

_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4	Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона Ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений

1. 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	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**8**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	8
Самостоятельная работа [1]	20
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях			
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	**Содержание учебного материала**		ОК 07
	Понятие «Бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	1/2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Философия бережливого производства	**Содержание учебного материала**		
	Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь.	1/2	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства		ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе	1	
	Практическое занятие № 2. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**		ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED.	0/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы	1	
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»[3]	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4.	**Содержание учебного материала**		

[3]Выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся

Управление персоналом в системе бережливого производства	Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства.	0/2	ОК 04 ОК 07 ПК 4.1-ПК 4.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере.	**Содержание учебного материала**		ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения			
Тема 2.1. Охрана окружающей среды	**Содержание учебного материала**		ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.	0/4	

	Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	**Содержание учебного материала**		
	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии	2/2	ОК 04 ОК 07 ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	**Содержание учебного материала**		
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника.	0/4	ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических занятий		

	Практическое занятие № 8. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Ресурсосбережение в организации	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК 2.3 ПК 3.1-ПК 3.5 ПК 4.1-ПК 4.4 ОК 04 ОК 07
	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации. Ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений.	0/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**32/12**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Основные электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для спо / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271253. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. - 12-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. - ISBN 978-5-9614-6829-8. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955 – Режим доступа: по подписке.

3. Киселев А.А., Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341— Текст: электронный.

4. Хазбулатов, Т. М. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие для спо / Т. М. Хазбулатов, А. С. Красникова, О. В. Шишкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-46696-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316982. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Цветков, А. Н. Основы менеджмента : учебник для спо / А. Н. Цветков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-507-46697-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/316985 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Шмелёва А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань:

электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543). — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 586 с. - Текст: непосредственный.

2. Клюев А. В. Бережливое производство [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под ред. И. В. Ершовой. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: URL: https://www.iprbookshop.ru/87789.html

3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.: - Режим доступа: URL: Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов – Fictionbook

4. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с. - Текст: непосредственный

5. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: http://goupu-19.ru/wp-content/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; принципы бережливого производства; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основные направления изменения климатических условий региона	владеет профессиональной терминологией; демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; оказывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); осуществлять работу с	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения; владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)

соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	технологических процессов; соблюдения норм экологической безопасности; демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий: способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды; способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека	

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ АЛЬЯНС» (АНО ПО «МИКА»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
АНО ПО «МИКА»
_____М.Е.Кортосова
«01» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

для специальности *21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин*

форма обучения: *очно-заочная с полным применением ДОТ*

Тюмень, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре примерной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, 09 ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Уметь: применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять	Знать: основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий

	полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	

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	**32**
в т.ч. в форме практической подготовки	**8**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	8
Самостоятельная работа [1]	-
Промежуточная аттестация	

[1] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов[2], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов			
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации.Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения	1/1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение	1	

[2] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Самостоятельная работа обучающихся* *В конспекте записать определения основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит*	*1*	
Раздел 2. Место России в международной банковской системе			
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности	0/1	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся* *Подготовить сообщение на тему «Правовые основы банковской деятельности»/ Решить кейс.*	*1*	
Тема № 2.2. Основные виды банковских операций	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность	1/2	
	2. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски		
	3. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании		

	интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2. Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	2	
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника»		
	Самостоятельная работа обучающихся* *Доклады: 1)Риски при использовании интернет-банкинга. 2) Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности*	*1*	
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации			
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц	0/1	
	В том числе практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся* *Составить презентацию «Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц»/ Решение кейса*	*1*	
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации			
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта	1/1	

	В том числе практических занятий		ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	Практическое занятие № 4. Решение кейса	1	
	Самостоятельная работа обучающихся* *Написать реферат на тему: «Финансовые пирамиды. Криптовалюта»*	*1*	
Тема 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	0/1	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся* *Составить краткий конспект «Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион».*	*1*	
Тема 4.3. Способы принятия финансовых решений	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	1/2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Составление личного бюджета	1	
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся* *В конспекте записать определения: Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. / Исследовательское задание.*	1	
Раздел 5. Страхование			
Тема 5.1.	**Содержание учебного материала**		ОК 01

Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	0/1	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся* *Составить презентацию на тему: «Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски»*	*1*	
Тема 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	**Содержание учебного материала**		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений	0/1	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся* *Подготовить доклад на тему: «Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений»*	*1*	
Промежуточная аттестация			
Всего:		**32**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Кабинет, оснащенный

техническими средствами обучения:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- мультимедийный экран;
- лазерная указка;
- средства аудиовизуализации

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.

3.3. Электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.]; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. ISBN 978-5-16-108531-8. – Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: https://znanium.com/read?id=386026 (дата обращения 17.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Финансовая грамотность : учебник / Ю. Р. Туманян, О. А. Ищенко-Падукова, А. Н. Козлов, И. В. Мовчан, С. А. Писанка, З. В. Прокопенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2020. - 212 с. - ISBN 978-5-9275-3558-3. - Текст: электронный // Знаниум: электронная библиотечная система. – URL: https://znanium.com/read?id=375039 (дата обращения 17.10.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45254-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/292901 (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Основы финансовой грамотности : учебник для спо / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-45627-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/311807 (дата обращения: 21.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Справочно-правовая система Консультант плюс : официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: http://www.consultant.ru. – Текст : электронный.

2. Федеральной службы государственной статистики (Росстат): официальный сайт. – Москва, 2021 – URL: http://www.gks.ru. – Текст : электронный.

3. Рейтинговое агентство Эксперт : [сайт]. – Москва, 2021 – URL: http://www. raexpert.ru – Текст : электронный.

4. СПАРК – Система профессионального анализа рынков и компаний : [сайт]. – Москва,2021 - URL: http://www.spark-interfax.ru – Текст : электронный.

5. Информационная система Bloomberg : официальный сайт. – Москва, 2021 -URL: http://www.bloomberg.com – Текст : электронный.

6. Московская биржа : официальный сайт. – Москва, 2021 - URL: moex.com (дата обращения: 27.07.2022). – Текст : электронный.

7. Правительство Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: http://government.ru – Текст : электронный.

8. Инвестиционный интернет-портал Investfunds : [сайт]. – Москва, 2021, URL: https://investfunds.ru/ – Текст : электронный.

9. Экономический факультет МГУ : [сайт]. – 2021. - URL: https://finuch.ru/ - Текст : электронный.

10. 2. Центральный банк России: [сайт]. – 2021. - URL: https://fincult.info/ - Текст : электронный.

Информационные ресурсы

Сайт колледжа: https://miuc.ru

Доступ к личному кабинету студента: https://alliance.cdoprof.com

Автоматизированная система на платформе информационной оболочки портала https://alliance.cdoprof.com

Электронно-библиотечная система Юрайт https://urait.ru

Электронно-библиотечная система Лань https://e.lanbook.com

СПС «Гарант»: http://www.garant.ru/

Электронно-библиотечная система от издательства ГЭОТАР-Медиа «Консультант студента» https://www.studentlibrary.ru

Лицензионный программный лабораторный комплекс «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда».

Единое окно доступа к информационным ресурсам: http://window.edu.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;схемы кредитования физических лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию инвестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Уметь: применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика,страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные	применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.

знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	