

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Колдываева Татьяна Александровна
Должность: Директор филиала образовательной деятельности
Дата подписания: 09.09.2025 08:03:01
Уникальный программный ключ:
00501096107208276460007007785294735166



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
техник-геолог

Утверждено Приказом
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

приказ № 1-1028 от 20.06.2025 г.

Согласовано с предприятием -
работодателем АО «ЮТЭК -
Региональные сети»

Директор/ М.Э.Медведев
должность подпись ФИО



2025 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

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

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	5
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	9
4.3. Матрица компетенций выпускника	17
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	24
5.1. Учебный план	24
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	31
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	32
5.4. Календарный учебный график	36
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	38
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	38
5.7. Практическая подготовка	38
5.8. Государственная итоговая аттестация	39
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	39
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	39
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	40
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	40
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	41

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.11.2022г. № 967 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений (Приказ Минпросвещения России от 11.11.2022г № 967);

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

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

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

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

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

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

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

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 сентября 2023г. № 693н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист - геолог в добыче нефти, газа и газового конденсата».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Нефтегазовая отрасль</i>	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 06.09.2023 №693Н</i>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	-	
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 11.11.2022 № 967</i>	
Квалификация (-и) выпускника	<i>Техник-геолог</i>	
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>19.021 Специалист по промышленной геологии</i>	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе СОО	<i>2 года 10 месяцев</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе СОО	<i>4464 академических часов</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО</i>	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	1940	904
социально-гуманитарный цикл/СГ	324	168
общепрофессиональный цикл	396	238
профессиональный цикл	1220	498
в т.ч. практика:		
- учебная	-360	
- производственная	-288	
Вариативная часть образовательной программы	832	442
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	416	236
<i>Дополнительный профессиональный блок Цифровизация в геологии</i>	416	236
<i>Наименование дисциплины, ПМ, ЦОМ</i>	X	X
<i>Наименование дисциплины, ПМ, ЦОМ</i>	X	X
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	216	
Всего	2988	

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

3.2. Профессиональные стандарты¹

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	19.021 Специалист по промысловой геологии	10.03.2015г. №151Н	ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ
Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти и газа	ПМ.02 Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти
Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных	ПМ.03 Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих
Дополнительный профессиональный блок Цифровизация в геологии	ПМ.05 Дополнительный профессиональный блок Цифровизация в геологии

¹ При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

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

	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
психологические особенности личности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
особенности социального и культурного контекста		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности

	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09		Умения:

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	Знания:
	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	особенности произношения
правила чтения текстов профессиональной направленности	

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	ПК 1.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований	Навыки:
		подготовки к бурению скважин в различных условиях;
		Умения:
		ориентироваться в схеме размещения оборудования, инструмента и материалов на буровой;
		рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины;
		выбирать конструкцию скважин в зависимости от геологических условий;
		Знания:
	цикла строительства скважины	
	общие сведения о буровых установках, буровом оборудовании и инструменте;	
	технологии бурения скважин;	
	ПК 1.2 Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин	Навыки:
		поддержания оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации
		Умения:
		определять и обеспечивать оптимальный режим бурения;
ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований;		
Знания:		

		<p>контроль бурения скважины с помощью геолого-технологических исследований и телеметрии;</p> <p>методы и приемы освоения и испытания скважин;</p> <p>способы эксплуатации и методы увеличения производительности нефтяных скважин с учетом геологических и технологических факторов;</p> <p>классификацию, назначение и выбор геолого-технических мероприятий (ГТМ) при эксплуатации скважин;</p> <p>общие сведения о системе подготовки и закачки воды в продуктивные пласты;</p>
	<p><i>ПК 1.3 Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>контроля качества бурового и тампонажного растворов;</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять контроль параметров бурового и тампонажного растворов;</p> <p>контролировать проверку колонны на герметичность;</p> <p>подготавливать техническую документацию в области геонавигационного сопровождения бурения скважин</p> <p>Знания:</p> <p>назначение, типы и параметры бурового и тампонажного растворов;</p> <p>технология проведения исследований промывочной жидкости и пластового флюида в процессе бурения;</p> <p>особенности эксплуатации газовых скважин;</p>
	<p><i>ПК 1.4 Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации.</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>поддержания оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации</p> <p>Умения:</p> <p>рассчитывать дебиты нефтяных и газовых скважин;</p> <p>ориентироваться в устьевом и подземном оборудовании добывающих скважин;</p> <p>обрабатывать результаты промысловых исследований и устанавливать оптимальный режим работы скважины.</p> <p>Знания:</p> <p>осложнения и аварии в процессе бурения скважины и методы борьбы с ними;</p> <p>режимы бурения скважин;</p> <p>вскрытие и опробование продуктивных горизонтов;</p> <p>бурение скважин с отбором керна;</p> <p>особенности бурения наклонно-направленных скважин и горизонтальных скважин;</p> <p>назначение конструкции скважины;</p>

		<p>правила проверки колонны на герметичность;</p> <p>причины аварий в бурении и их ликвидация, особенности сверхглубокого бурения скважин, технико-экономические показатели и документация в бурении;</p> <p>технологии ликвидации и консервации скважин;</p> <p>мероприятия по охране окружающей среды и недр при бурении нефтяных и газовых скважин;</p> <p>требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при бурении и эксплуатации скважин;</p> <p>методику расчета оптимального режима работы эксплуатационных и нагнетательных скважин и методы контроля за их работой;</p> <p>виды и назначение подземного ремонта скважин;</p> <p>общие сведения о сборе и подготовке нефти перед транспортировкой;</p> <p>общие сведения о мероприятиях по защите промысловых трубопроводов и оборудования от коррозии;</p> <p>мероприятия по охране окружающей среды и недр при эксплуатации нефтяных и газовых скважин.</p>
<p><i>Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти</i></p>	<p><i>ПК 2.1. Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения</p> <p>анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных</p> <p>Умения:</p> <p>обрабатывать результаты гранулометрического анализа;</p> <p>объяснять причины обводнения скважин</p> <p>обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию</p> <p>давать оценку геолого-промысловой характеристике продуктивного пласта при обосновании рациональной системы разработки;</p> <p>применять требования нормативных документов при сборе и систематизации геолого-промысловых данных;</p> <p>контролировать выполнение и результаты сбора, анализа, систематизации и обобщения геологической информации</p> <p>Знания:</p> <p>анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;</p>

		правила учета и хранения геологических материалов, систематизации и оформления геологической информации
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;
	<i>ПК 2.2 Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов</i>	Навыки:
		подготовки технической документации эксплуатационной скважины
		Умения:
		обосновывать геологические условия методов повышения нефтеотдачи пластов;
		оценивать эффективность методов повышения нефтеотдачи пластов;
		выделять зоны с остаточными и трудноизвлекаемыми запасами;
		объяснять взаимосвязь между составом подземных вод и их образованием, и залеганием
		вести геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений
		выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);
		определять химический тип воды по Сулину и условия образования;
		объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений
		обосновывать геологические условия методов повышения нефтеотдачи пластов;
		Знания:
		методы и методику выделения продуктивных пластов в разрезе;
		классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;
		характеристики трудноизвлекаемых запасов
		методы и технологии добычи трудноизвлекаемых запасов, геологические условия их применения
		гидродинамические методы исследований эксплуатационных скважин и определение эксплуатационных характеристик продуктивного пласта;
		геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений;
	подготовка технической документации эксплуатационной скважины;	
	охраны недр и окружающей среды при разработке нефтяных и газовых месторождений;	
	гидрогеологические показатели нефтегазоносности.	
	<i>ПК 2.3 Строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа,</i>	Навыки:
		систематизации полученной и обработанной геологической информации

	<p><i>в том числе с использованием современных программных продуктов</i></p>	<p>подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов</p> <p>Умения:</p> <p>строить схему сопоставления разрезов скважин;</p> <p>строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;</p> <p>строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов</p> <p>создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС</p> <p>использовать компьютерные технологии в геофизике</p> <p>строить и описывать карты гидроизопьез;</p> <p>графически изображать химический состав подземных вод;</p> <p>составлять и анализировать геологическую графику при построении двухмерных моделей залежей нефти и газа различных типов;</p> <p>Знания:</p> <p>строение различных типов залежей нефти и газа;</p> <p>методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов</p> <p>режимы залежи нефти и газа;</p> <p>методика построения геологической графики при разработке месторождений;</p> <p>условия залегания вод в недрах нефтяных газовых месторождений, получение геологической информации промысловая классификация вод нефтяных месторождений</p> <p>графические способы изображения подземных вод</p> <p>понятие о переходной зоне, зависимость мощности переходной зоны от капиллярных явлений</p> <p>виды подземных вод</p>
	<p><i>ПК 2.4 Использовать при геологическом моделировании данные геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>использования при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений</p> <p>построения геологических двухмерных моделей залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов</p> <p>Умения:</p> <p>анализировать основные показатели разработки;</p> <p>анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных</p>

		оценивать качество исследований в области промышленной геологии
		Знания:
		условия залегания подземных вод водонапорные системы
		происхождение подземных вод
		давление и температура в недрах
		основы гидравлики и динамики подземных вод
		силы, действующие на нефть и газ в горных породах
		размещение нефти, газа и воды в породах коллекторах
		понятие о переходной зоне, зависимость мощности переходной зоны от капиллярных явлений
		химический состав и физические свойства подземных вод
		формы выражения химического состава воды
		классификации вод по химическому составу
		использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа.
		гидрогеологические показатели нефтегазоносности. гидрогеологические условия и показатели ловушек благоприятные для сохранения нефти и газа
		использование гидрогеологических исследований при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений
		геолого-промысловую характеристику продуктивных пластов;
		геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений;
		графические материалы по анализу разработки нефтяных месторождений
		регламенты, положения, инструкции и стандарты организации в области промышленной геологии;
		правила составления документации в области промышленной геологии
		цели и задачи, решаемые с помощью геологического моделирования
		современные программы для геологического моделирования
		правила и программное обеспечение обработки геологической информации
		технологии создания цифровых и электронных карт средствами ГИС;
		области применения, решаемые задачи и функции ГИС в поисково-разведочных работах и разработки нефтяных и газовых месторождений
		Навыки:
		сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
		анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных	ПК 3.1 Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья	

		<p>систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации</p> <p>комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации</p> <p>Умения:</p> <p>строить геолого-геофизические разрезы по каротажным диаграммам.</p> <p>пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)</p> <p>строить схему сопоставления разрезов скважин по данным каротажного материала в компьютерных программах</p> <p>Знания:</p> <p>иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы</p>
	<p><i>ПК 3.2 Составлять геологические отчеты</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>формирования геологических отчетов и составления отдельных глав</p> <p>Умения:</p> <p>составлять отчет по подсчету запасов в соответствии с нормативной документацией</p> <p>производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления отчетов для ГКЗ РФ</p> <p>правила составления проектной документации и оформления плановой документации</p> <p>категории запасов углеводородов Российской Федерации и зарубежной системы оценки запасов и ресурсов</p>
	<p><i>ПК 3.3 Использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>занесения полученной информации в корпоративную базу данных</p> <p>использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов</p> <p>Умения:</p> <p>производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом</p> <p>подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов в компьютерных программах</p>

		<p>пользоваться оргтехникой и программными продуктами</p> <p>подготавливать материалы, используемые при разработке плановой и проектной документации</p> <p>Знания:</p> <p>этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин</p> <p>законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами</p> <p>особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами</p> <p>методы и методику подсчета геологических запасов углеводородов, принятые в нормативных документах</p> <p>выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи</p> <p>компьютерные программы для подсчета запасов и решаемые ими задачи</p>
<p><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих</i></p>	<p><i>ПК 4.1 Выполнять работы по обеспечению запланированных объемов добычи углеводородного сырья в период разработки месторождения</i></p>	<p>Навыки:</p> <p>Сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях</p> <p>Комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения</p> <p>Анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных</p> <p>Сопоставления отчетной информации с плановыми заданиями и установление степени их соответствия</p> <p>Предоставления информации для сводного отчета выполнения мероприятий по геолого-промысловым исследованиям</p> <p>Умения:</p> <p>Анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных</p> <p>Подготавливать геологическую информацию для дальнейшей обработки</p> <p>Контролировать выполнение и результаты сбора, анализа, систематизации и обобщения геологической информации</p> <p>Обрабатывать первичную геологическую информацию, поступающую с эксплуатационных скважин промысла, с использованием программного обеспечения</p> <p>Обрабатывать информацию о состоянии исследований в области промысловой геологии</p> <p>Знания:</p>

		Правил учета и хранения геологических материалов
		Правил систематизации геологической информации
		Правил оформления геологической документации
		Регламентов, положений, инструкций и стандартов организации в области промысловой геологии
		Норм и правил оформления документации и отчетности в области промысловой геологии
<i>Цифровизация в геологии</i>	<i>ПК 5.1 Использовать прикладное программное обеспечение для решения задач цифровой геологии</i>	Навыки:
		Использование прикладных программных продуктов контроля и управления геологическими данными
		Умения:
		Анализировать информации по решаемым задачам
		Использовать продукты цифровой экономики в геологоразведке
		Выявлять текущие тенденции и приоритеты развития рынков и технологий в сфере деятельности
		Знания:
		Сущность цифровой экономики
		Продукты цифровой экономики для геологоразведки
		Принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов для геологоразведочной отрасли

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики²

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Планирование и сопровождение бурения,	<i>ПК 1.1 Планировать работы и</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А Комплексирование</i>	<i>ТФ А/01.6</i>

² Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	<i>обрабатывать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований</i>		<i>геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	
	<i>ПК 1.2 Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин</i>	<i>19.021</i>	ОТФ А <i>Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6</i>
	<i>ПК 1.3 Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность</i>	<i>19.021</i>	ОТФ А <i>Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6</i>
	<i>ПК 1.4 Определять и обеспечивать оптимальный режим</i>	<i>19.021</i>	ОТФ А <i>Комплексирование геолого-</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>

		<i>работы скважин при бурении и эксплуатации.</i>		<i>промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	
ВД 02 Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти		<i>ПК 2.1 Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>
		<i>ПК 2.2 Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>
		<i>ПК 2.3 Строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>
		<i>ПК 2.4 Использовать</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А</i>	<i>ТФ А/01.6</i>

		<i>при геологическом моделировании данные геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений</i>		<i>Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>
ВД 03 Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных		<i>ПК 3.1 Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>
		<i>ПК 3.2 Составлять геологические отчеты</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>
		<i>ПК 3.3 Использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов</i>	<i>19.021</i>	<i>ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых</i>	<i>ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6</i>

ВД по запросу работодателя ³	ВД 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	<i>ПК 4.1 Выполнять работы по обеспечению запланированных объемов добычи углеводородного сырья в период разработки месторождения</i>	19.021	<i>залежей</i> ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	ТФ А/01.6 ТФ А/02.6 ТФ А/03.6
	ВД 05 Цифровизация в геологии	<i>ПК 5.1 Использовать прикладное программное обеспечение для решения задач цифровой геологии</i>	19.021	ОТФ А Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	ТФ А/03.6

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

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																											
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																	
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	5.1					
Обязательная часть образовательной программы																													
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины⁴	О	О	О	О	О	О	О	О	О																			
ООД.01	Русский язык				О	О				О																			
ООД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О																			
ООД.03	История	О	О		О	О	О																						
ООД.04	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О																					
ООД.05	География	О	О	О	О	О	О	О	О	О																			
ООД.06	Иностранный язык	О	О		О					О																			

³ Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П⁴ Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования

+	ООД.08	Информатика	2					108	108	86	16	6	108	
+	ООД.09	Физическая культура		2				72	72	72			72	
+	ООД.10	Основы безопасности и защиты Родины			3			68	68	68			68	
+	ООД.11	Физика	2					144	144	126	12	6	144	
+	ООД.12	Химия	2					144	144	138		6	144	
+	ООД.13	Биология		2				72	72	70	2		72	
+	ООД.15	Основы проектной деятельности			2*			32	32	26	6		32	
+	ООД.14	Индивидуальный проект			2*			32	32	4	28		32	
+	ООД.16	Введение в специальность		1				36	36	28	8		36	
+	ПД	Профильные дисциплины												
+	ПОО	Предлагаемые ОО												
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								2988	2988	1724	1198	66	2072	916
СГЦ.Социально-гуманитарный цикл								312	312	248	64		312	
+	СГ.01	История России			4			36	36	28	8		36	
+	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			4			66	66	56	10		66	
+	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		4				68	68	68			68	
+	СГ.04	Физическая культура		4				70	70	70			70	
+	СГ.05	Основы бережливого производства		1*				36	36	26	10		36	
+	СГ.06	Основы финансовой грамотности		1*				36	36		36		36	
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл								480	480	368	82	30	408	72

+	ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач			5					40	40	38	2		40	
+	ОП.02	Компьютерная картография	4							40	40	34		6	40	
+	ОП.03	Топографическое черчение	4							40	40	34		6	40	
+	ОП.04	Общая геология			2*					46	46	40	6		46	
+	ОП.05	Минералогия и петрография			2*					48	48	48			48	
+	ОП.06	Полезные ископаемые			2*					50	50	44	6		50	
+	ОП.07	Историческая и региональная геология	3*							36	36	30		6	36	
+	ОП.08	Структурная геология и геотектоника	3*							36	36	30		6	36	
+	ОП.09	Геодезия	2							36	36	30		6	36	
+	ОП.10	Охрана труда и промышленная безопасность			2					36	36	36			36	
+	ОП.11	Системы искусственного интеллекта		5						72	72	4	68			72
ПЦ.Профессиональный цикл										1980	1980	1108	836	36	1136	844
+	ПМ.01	Планирование и сопровождение бурения,испытаний и эксплуатации	6		446666		4			684	684	372	306	6	440	244

		скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ													
+	МДК.01.01	Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ			6*	4		170	170	164	6		40	130	
+	МДК.01.02	Планирование и проведение геологоразведочных работ на нефть и газ			4*			86	86	68	18		56	30	
+	МДК.01.03	Геологические методы изучения разрезов скважин			6*			82	82	68	14		40	42	
+	МДК.01.04	Геофизические методы разведки, исследования скважин и интерпретация результатов геофизический исследований			6*			88	88	72	16		46	42	
+	УП.01.01	Учебная практика Планирование и сопровождение бурения,испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ			4*			108	108		108		108		

+	ПП.01.01	Производственная практика Планирование и сопровождение бурения,испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ			6*					144	144		144		144	
+	ПМ.01.ЭК	<i>Планирование и сопровождение бурения,испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ (экзамен по модулю)</i>	6							6	6		6		6	
+	ПМ.02	Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти	6		556					468	468	338	124	6	158	310
+	МДК.02.01	Нефтегазопромысловая геология			5					186	186	130	56		66	120
+	МДК.02.02	Компьютерная обработка геолого-геофизической и промысловой информации для моделирования залежей нефти и газа			6					240	240	208	32		50	190
+	УП.02.01	Учебная практика Геологическое моделирование для подсчета запасов и			5					36	36		36		36	

		поддержания добычи нефти													
+	ПМ.02.ЭК	<i>Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти (экзамен по модулю)</i>	6					6	6			6	6		
+	ПМ.03	Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных	6		66			360	360	182	172	6	210	150	
+	МДК.03.01	Основы оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов углеводородов			6			210	210	182	28		60	150	
+	ПП.03.01	Производственная практика Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных			6			144	144		144		144		
+	ПМ.03.ЭК	<i>Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных (экзамен по модулю)</i>	6					6	6			6	6		
+	ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям,	5		55			216	216	130	74	12	116	100	

		должностям служащих													
+	МДК.04.01	Технология выполнения работ по профессии помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ			5				132	132	130	2		32	100
+	УП.04.01	Учебная практика Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих			5				72	72		72		72	
+	ПМ.04.ЭК	<i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (квалификационный экзамен)</i>	5						12	12			12	12	
+	ДПБ	Дополнительный профессиональный блок Цифровизация в геологии	4		44				252	252	86	160	6	212	40
+	МДК.05.01	Цифровое управление недропользованием			4				102	102	86	16		62	40
+	УП.05.01	Учебная практика Дополнительный профессиональный блок Цифровизация в геологии			4				144	144		144		144	
+	ПМ.08.ЭК	<i>Дополнительный профессиональный блок Цифровизация в</i>	4						6	6			6	6	

		<i>геологии (экзамен по модулю)</i>													
ГИА.Государственная итоговая аттестация									216	216		216		216	
+	ГИА.01	Демонстрационный экзамен							108	108		108		108	
+	ГИА.02	Защита дипломного проекта (работы)							108	108		108		108	

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1					<i>Наименование организации-работодателя...</i>
Итого		Сумма = объему, указанному в Разделе 2			-

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ⁵	Ответственный от предприятия
1.	Работа в составе буровой бригады на рабочих местах в качестве: 1.1. Второго помощника бурильщика Участие в: пусковой конференции на буровой и во всех работах непосредственно на буровой (выполнение работ по кругу обязанностей в соответствии с	МДК.01.01 Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ, ПП.01.01 Производственная практика	144	6	Рабочее место помощника бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ в составе буровой бригады	

⁵ Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

<p>занимаемой должностью); расконсервации оборудования и подготовке его к пуску; работе по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам. Осуществление контроля за процессом бурения под руководством бурового мастера и руководителя практики. Выполнение указаний руководителя практики. Участие во всех процессах при строительстве скважины, включая бурение. Испытание в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта. Составление рецепта обработки бурового и цементного растворов. Осуществление контроля за: приготовлением на буровой быстросхватывающихся смесей при борьбе с поглощениями; укладкой керна и проверкой правильности его описания. Определение качества реагентов. Проведение исследований, связанных с улучшением качества раствора. Осуществление контрольных проверок показаний приборов. Обслуживание оборудования буровых установок, оснащение комплексом механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента. 1.2 Первого помощника бурильщика Участие в: пусковой конференции на буровой и во всех работах</p>					
---	--	--	--	--	--

	<p>непосредственно на буровой (выполнение работ по кругу обязанностей в соответствии с занимаемой должностью); расконсервации оборудования и подготовке к пуску; работе по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам. Осуществление контроля за процессом бурения под руководством бурового мастера и руководителя практики. Выполнение указаний руководителя практики, участие во всех процессах при строительстве скважины, включая бурение. Испытание в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта. Составление рецепта обработки бурового и цементного растворов. Осуществление контроля за: приготовлением на буровой быстросхватывающихся смесей при борьбе с поглощениями; укладкой керна и проверкой правильности его описания. Определение качества реагентов. Производство исследований, связанных с улучшением качества раствора. Контрольные проверки показателей приборов.</p>					
2.	<p>1. Работа с базой данных компьютерных программах, анализ и оценка геолого-геофизической информации, формирование геологических отчетов: - сбор геолого-геофизической информации в соответствии с</p>	<p>МДК.03.01 Основы оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов углеводородов, ПП.03.01 Производственная практика</p>	144	6	Рабочее место оператора по добыче нефти и газа	

<p>программой работ организации на нефтегазовых месторождениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексирование данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации; - анализ и оценка полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика); - систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации; - занесения полученной информации в корпоративную базу данных; - формирование геологических отчетов и составления отдельных глав. <p>2. Изучение и сбор материалов для курсовой работы по подсчету запасов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сводный разрез, геологический профиль месторождения. - Геолого - геофизическая изученность. История открытия месторождения. - Физико-литологическая характеристика коллекторов продуктивного пласта. - Физико-химическая характеристика нефти, газов и конденсата, характеристика залежи. 					
---	--	--	--	--	--

	нед.	ак.ч.																					
1 курс	41	1476	17	612	24	864																41	1476
2 курс	41	1476	17	612	24	864																41	1476
3 курс	42	1512	17	612	25	900																42	1512
Всего	124	4464	44	1836	50	2628																124	4464

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам;
 ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);
 П – практики (36 ак.ч. в неделю);
к – каникулы;
 Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

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

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

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

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

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

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

5.7. Практическая подготовка

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах *Наименование работодателя*, при проведении *практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;
- включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на ... курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) *Наименование работодателя* на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

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

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

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

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

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

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

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

Кабинеты:

Иностранного языка;

Математики;

Топографического черчения;

Экологических основ природопользования;

Метрологии, стандартизации и сертификации;

Геологии;

Полезных ископаемых;

Информационных технологий;

Основ экономики;

Правовых основ профессиональной деятельности;

Охраны труда;

Безопасности жизнедеятельности;

Социально-экономических дисциплин.

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Минералогии и петрографии;

Геофизических методов разведки и исследования скважин;

Буровых растворов;

Техники и технологии испытания нефтяных и газовых скважин;

Контрольно-измерительных приборов и электронно-вычислительных машин по испытанию нефтяных и газовых скважин.

Мастерские и зоны по видам работ:

Слесарная.

Спортивный комплекс⁷

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

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

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (МДК.05.01 Цифровизация в геологии).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

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

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

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

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁸

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

⁷ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

⁸ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

1	<i>Иванов Иван Иванович</i>	<i>ОАО «Сельэнергопроект»</i>	<i>начальник цеха...</i>	<i>15 лет</i>
---	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------	---------------

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

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

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

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных
и газовых месторождений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ПМ.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ БУРЕНИЯ, ИСПЫТАНИЙ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ НА НЕФТЬ И ГАЗ»</u>	43
<u>«ПМ.02 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ ПОДСЧЕТА ЗАПАСОВ И ПОДДЕРЖАНИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ»</u>	31
<u>«ПМ.03 ОЦЕНКА РЕСУРСОВ, ПОДСЧЕТ И ПЕРЕСЧЕТ ЗАПАСОВ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ОСНОВЕ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ»</u>	53
<u>«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»</u>	69
<u>«ПМ.05 ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ГЕОЛОГИИ»</u>	84

Приложение 1.1
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных
и газовых месторождений

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ БУРЕНИЯ, ИСПЫТАНИЙ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ
РАБОТ НА НЕФТЬ И ГАЗ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</u>	45
<i><u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u></i>	<i>45</i>
<i><u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u></i>	<i>45</i>
<i><u>1.3. Обоснование часов вариативной части ПОП-П</u></i>	<i>10</i>
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	10
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u></i>	<i>10</i>
<i><u>2.2. Структура профессионального модуля</u></i>	<i>11</i>
<i><u>2.3. Содержание профессионального модуля</u></i>	<i>13</i>
<i><u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u></i>	<i>27</i>
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	29
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>29</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>29</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ПЛАНИРОВАНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ БУРЕНИЯ, ИСПЫТАНИЙ И ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

НА НЕФТЬ И ГАЗ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</i>	-
	<i>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</i>	<i>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</i>	-
	<i>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</i>	<i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</i>	-
	<i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i>	<i>методы работы в профессиональной и смежных сферах</i>	-

⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<i>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	-
ОК.02	<i>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</i>	<i>приемы структурирования информации</i>	-
	<i>оценивать практическую значимость результатов поиска</i>	<i>формат оформления результатов поиска информации</i>	-
	<i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</i>	<i>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</i>	-
	<i>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	<i>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</i>	-
	<i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i>		
ОК.03	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>	<i>содержание актуальной нормативно-правовой документации</i>	-
	<i>применять современную научную профессиональную терминологию</i>	<i>современная научная и профессиональная терминология</i>	-
	<i>определять и выстраивать траектории профессионального</i>	<i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	-

	<i>развития и самообразования</i>		
	<i>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</i>	<i>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</i>	-
	<i>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</i>	<i>правила разработки презентации</i>	-
	<i>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</i>	<i>основные этапы разработки и реализации проекта</i>	-
	<i>определять источники достоверной правовой информации</i>		
	<i>составлять различные правовые документы</i>		
	<i>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</i>		
	<i>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</i>		
	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>		
ОК.04	<i>организовывать работу коллектива и команды</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива</i>	-
	<i>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические особенности личности</i>	-
ОК.05	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять</i>	<i>правила оформления документов</i>	-

	<i>документы по профессиональной тематике на государственном языке</i>		
	<i>проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>правила построения устных сообщений</i>	-
		<i>особенности социального и культурного контекста</i>	-
ОК.06	<i>проявлять гражданско-патриотическую позицию</i>	<i>сущность гражданско-патриотической позиции</i>	-
	<i>демонстрировать осознанное поведение</i>	<i>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</i>	-
	<i>описывать значимость своей специальности</i>	<i>значимость профессиональной деятельности по специальности</i>	-
	<i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	<i>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i>	-
ОК.07	<i>соблюдать нормы экологической безопасности</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</i>	-
	<i>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</i>	<i>пути обеспечения ресурсосбережения</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</i>	<i>принципы бережливого производства</i>	-

	<i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>основные направления изменения климатических условий региона</i>	-
		<i>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</i>	-
ОК.08	<i>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</i>	<i>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</i>	-
	<i>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</i>	<i>основы здорового образа жизни</i>	-
	<i>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</i>	<i>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</i>	-
		<i>средства профилактики перенапряжения</i>	-
ОК.09	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	-
	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	-
	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	-
	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	-
	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	-

ПК 1.1	<i>ориентироваться в схеме размещения оборудования, инструмента и материалов на буровой;</i>	<i>цикла строительства скважины</i>	<i>подготовки к бурению скважин в различных условиях;</i>
	<i>рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины;</i>	<i>общие сведения о буровых установках, буровом оборудовании и инструменте;</i>	-
	<i>выбирать конструкцию скважин в зависимости от геологических условий;</i>	<i>технологии бурения скважин;</i>	-
ПК 1.2	<i>определять и обеспечивать оптимальный режим бурения;</i>	<i>контроль бурения скважины с помощью геолого-технологических исследований и телеметрии;</i>	<i>поддержания оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации</i>
	<i>ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований;</i>	<i>классификацию, назначение и выбор геолого-технических мероприятий (ГТМ) при эксплуатации скважин;</i>	
		<i>общие сведения о системе подготовки и закачки воды в продуктивные пласты;</i>	
ПК 1.3	<i>осуществлять контроль параметров бурового и тампонажного растворов;</i>	<i>назначение, типы и параметры бурового и тампонажного растворов;</i>	<i>контроля качества бурового и тампонажного растворов;</i>
	<i>контролировать проверку колонны на герметичность;</i>	<i>технологии проведения исследований промысловой жидкости и пластового флюида в процессе бурения;</i>	
ПК 1.4	<i>рассчитывать дебиты нефтяных и газовых скважин;</i>	<i>методы и приемы освоения и испытания скважин;</i>	<i>поддержания оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации</i>
	<i>ориентироваться в устьевом и подземном оборудовании добывающих скважин;</i>	<i>способы эксплуатации и методы увеличения производительности нефтяных скважин с учетом геологических и технологических факторов;</i>	-

	<i>обрабатывать результаты промысловых исследований и устанавливать оптимальный режим работы скважины.</i>	-	-
--	--	---	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ПОП-П

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁰	342	342
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	54	54
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01</i> <i>МДК XX.XX в форме ...</i> <i>УП 0X</i> <i>ПП 0X</i> <i>ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)</i>	6	6
Всего	684	438

2.2. Структура профессионального модуля

¹⁰ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	170	76	170	134	30	6	108	144
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 2. Планирование и проведение геологоразведочных работ на нефть и газ	86	38	86	68	-	18		
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 3. Геологические методы изучения разрезов скважин	82	32	82	68	-	14		

¹¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ПК 1.1	Раздел 4. Геофизические методы разведки, исследования скважин и интерпретация результатов геофизических исследований	88	40	88	72	-	16		
ПК 1.2									
ПК 1.3									
ПК 1.4									
ОК 01									
ОК 02									
ОК 03									
ОК 04									
ОК 05									
ОК 06									
ОК 07									
ОК 08									
ОК 09									
	Учебная практика	108	108					108	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	684	438	426	342	30	54	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ		170/76	
МДК.01.01 Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ		170/76	
Тема 01.01.01 Бурение нефтяных и газовых скважин	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Роль бурения глубоких и сверхглубоких скважин с целью изучения строения земной коры, поисков, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений. Краткая история развития бурения. 2. Основные сведения о бурении скважин. Понятие о скважине. Классификация скважин по назначению. Способы бурения скважин. 3. Цикл строительства скважины. 4. Наземные и морские буровые сооружения. 5. Буровое оборудование. 6. Физико-механические свойства горных пород и процесс их разрушения при бурении. 7. Основной и вспомогательный инструмент. 8. Технология промывки скважин. 9. Осложнения при строительстве скважин. 10. Режим бурения. 11. Вскрытие и опробование продуктивных горизонтов. 12. Бурение поисковых и разведочных скважин с отбором керна. 13. Бурение наклонно-направленных скважин 14. Бурение горизонтальных скважин, многозабойных скважин 15. Контроль за бурением скважины с помощью геолого-технологических исследований и телеметрии. 16. Крепление скважин. Разобщение пластов. 17. Геолого-технический наряд - основной документ на строительство скважины 18. Освоение и испытание скважин. 	76	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09

19. Бурение скважин на море.		
20. Аварии в бурении и их ликвидация.		
21. Сверхглубокое бурение.		
22. Техничко-экономические показатели и документация в бурении.		
23. Охрана окружающей среды и недр при бурении нефтяных и газовых скважин. Технология ликвидации и консервации скважин.		
В том числе практических и лабораторных занятий	36	
Практическая работа № 1. Изучение бурового оборудования, вспомогательного инструмента на полигоне или действующей буровой установке	2	
Лабораторная работа № 2 Определение основных показателей буровых растворов: плотности, условной вязкости, pH раствора	4	
Лабораторная работа № 3. Определение основных показателей буровых растворов: суточного отстоя, стабильности, показателя фильтрации, толщины корки	2	
Лабораторная работа № 4. Определение основных показателей буровых растворов: статического напряжения сдвига	2	
Лабораторная работа № 5. Приготовление исходного бурового раствора и утяжеление его до требуемого значения	2	
Лабораторная работа № 6. Приготовление облегченного глинистого раствора и исследование его свойств	2	
Практическая работа № 7. Изучение режимов бурения. Определение и обеспечение оптимального режима бурения	2	
Практическая работа № 8. Расчет профиля наклонно-направленной скважины	2	
Лабораторная работа № 9. Знакомство с датчиками и программой ГТИ	2	
Практическая работа № 10 Построение графика совмещенных давлений. Выбор конструкции скважины. Выбор диаметров обсадных колонн и долот, глубины спуска обсадных колонн	4	
Практическая работа № 11. Выбор конструкции забоя скважины в зависимости от конкретных геолого-технических условий	2	
Практическая работа № 12. Расчет одноступенчатого цементирования эксплуатационной колонны	2	
Практическая работа № 13. Расчет двухступенчатого цементирования	2	
Практическая работа № 14. Проверка колонны на герметичность	2	
Практическая работа № 15. Изучение и описание технической части геолого - технического наряда ГТН	2	

	Практическая работа № 16. Выполнение контрольного задания по практическим работам	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	2	
Тема 01.01.02 Эксплуатация нефтяных и газовых скважин	Содержание	94	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	1. Введение. Роль и значение темы «Эксплуатация нефтяных и газовых скважин» в подготовке специалистов и ее связь с другими дисциплинами и профессиональными модулями. Краткая история развития отечественной нефтяной и газовой промышленности.		
	2. Дебит нефтяных и газовых скважин.		
	3. Фонтанно-газлифтная добыча нефти.		
	4. Добыча нефти скважинными штанговыми насосами.		
	5. Добыча нефти бесштанговыми насосами.		
	6. Раздельная добыча нефти и газа из двух и более пластов одной скважиной.		
	7. Особенности эксплуатации газовых скважин.		
	8. Оптимизация режимов работы скважин.		
	9. Технологии устранения осложнений в стволе скважины.		
	10. Методы интенсификации притока жидкости из пласта в скважину.		
	11. Ремонтно-изоляционные работы (РИР).		
	12. Подземный ремонт скважин		
	13. Общие сведения о системе сбора нефти на промыслах.		
	14. Общие сведения об установке комплексной подготовки нефти.		
	15. Общие сведения о системе подготовки и закачки воды в продуктивные пласты.		
	16. Общие сведения о защите промысловых трубопроводов и оборудования от коррозии.		
17. Мероприятия по охране окружающей среды и недр при эксплуатации нефтяных и газовых скважин			
В том числе практических и лабораторных занятий	40		
Практическая работа № 17. Расчет дебитов нефтяных и газовых скважин.	4		
Практическая работа № 18. Расчет минимального забойного давления фонтанирования. Расчет диаметра фонтанного подъемника и диаметра штуцера.	4		

	Практическая работа № 19. Изучение устьевого и подземного оборудования добывающих скважин на полигоне	2	
	Практическая работа № 20. Выбор компоновки и обоснование режима работы штанговой скважинной насосной установки.	4	
	Практическая работа № 21. Подбор ЭЦН для эксплуатации скважины и обоснование режима работы	4	
	Практическая работа № 22. Расчет подъемника и выбор режима работы газовой скважины.	2	
	Практическая работа № 23. Решение задач по оптимизации режимов работы скважин	4	
	Практическая работа № 24. Определение параметров пласта по индикаторной диаграмме	2	
	Практическая работа № 25. Определение параметров пласта по КВД, КПД, КВУ, КПУ	2	
	Практическая работа № 26. Определение гидропроводности и пьезопроводности по кривым гидропрослушивания	2	
	Практическая работа № 27. Расчет основных технологических показателей процесса соляно-кислотной обработки	2	
	Практическая работа № 28. Расчет основных технологических показателей процесса термокислотной обработки.	2	
	Практическая работа № 29. Изучение системы сбора и подготовки нефти	2	
	Практическая работа № 30. Изучение системы подготовки и закачки воды в продуктивные пласты	2	
	Практическая работа № 31. Выполнение контрольного задания по практическим работам	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>		
Раздел 2. Планирование и проведение геологоразведочных работ на нефть и газ		86/38	
МДК.01.02 Планирование и проведение геологоразведочных работ на нефть и газ		86/38	
Тема 01.02.01 Геологоразведочные работы на нефть и газ	Содержание	86	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02
	1. Нефть и газ как полезные ископаемые, их химическая и физическая характеристика.		
	2. Условия залегания нефти и газа в земной коре.		
	3. Происхождение нефти и газа.		
	4. Формирование и разрушение скоплений нефти и газа.		

5. Основные закономерности распространения нефти и газа.		OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09	
6. Краткий обзор нефтегазоносных провинций России. Уникальные и крупнейшие месторождения нефти и газ России.			
7. Стадийность геологоразведочных работ (ГРП) на нефть и газ. Цели, задачи, методы ГРП.			
8. Геологические методы ГРП.			
9. Полевые геофизические методы ГРП.			
10. Геохимические методы ГРП.			
11. Бурение скважин при ГРП.			
12. Региональный этап.			
13. Поисково-оценочный этап. Методика проведения поискового бурения.			
14. Разведочный этап. Методика разведки залежей и месторождений.			
15. Геолого-геофизические исследования и геолого - геохимические исследования в процессе проводки скважины.			
16. Вскрытие, опробование и испытание продуктивных горизонтов.			
17. Обязанности геологической службы и документация при строительстве скважин. Проект на строительство скважин, геолого-технический наряд.			
18. Графические построения как метод обобщения представлений о геологическом строении недр.			
19. Эффективность геологоразведочных работ на нефть и газ и пути её повышения.			
В том числе практических и лабораторных занятий			38
Лабораторная работа № 1 Выделение вероятных пород-коллекторов и пород-покрышек в разрезе скважины. Выделение возможных природных резервуаров и ловушек, определение их типов по комплексу геологической графики и их описание.			4
Лабораторная работа № 2 Определение типов залежей нефти и газа. Описание залежей нефти и газа по комплексу геологической графики.			4
Лабораторная работа № 3 Описание месторождений нефти и газа по комплексу геологической графики.			4
Практическая работа № 1 Обозначение на контурной карте нефтегазоносных провинций России	2		
Практическая работа № 2 Обозначение на контурной карте, изучение и описание уникальных и крупнейших нефтяных, газовых, газоконденсатных месторождений России	2		

	Лабораторная работа № 4 Построение модели пластовой сводовой залежи и проектирование системы размещения поисковых скважин.	4	
	Лабораторная работа № 5 Выбор и обоснование системы размещения поисковых скважин при поисках залежей различного типа	4	
	Лабораторная работа № 6 Построение подсчетного плана по результатам поискового бурения и предварительный подсчет ожидаемых запасов нефти	2	
	Лабораторная работа № 7 Выбор и обоснование системы размещения разведочных скважин	2	
	Лабораторная работа № 8 Составление проектного разреза скважины и его построение для геолога - технического наряда	2	
	Лабораторная работа № 9 Анализ литологического состава пород и выделение зон возможных осложнений, выбор конструкции скважины, типа и параметров бурового раствора для геолога - технического наряда	2	
	Лабораторная работа № 10 Проектирование комплекса геолого-геофизических исследований, интервалов опробования и испытания продуктивных горизонтов	2	
	Лабораторная работа № 11 Описание геологической части геолого-технического наряда	4	
	Лабораторная работа № 12 Построение схематических геологических профилей	2	
	Лабораторная работа № 13 Выполнение контрольного задания по лабораторным работам	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	14	
Раздел 3. Геологические методы изучения разрезов скважин		82/32	
МДК.01.03 Геологические методы изучения разрезов скважин		82/32	
Тема 01.03.01 Петрография осадочных пород	Содержание	46	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Общие вопросы литологии. Значение литологии. Связь литологии с другими науками.		
	2. Закономерности образования и распределения осадочных горных пород.		
	3. Классификация осадочных горных пород. Общая схема изучения осадочных пород. Состав осадочных пород, их структуры и текстуры.		

4. Обломочные горные породы. Особенности изучения обломочных пород. Классификация и номенклатура. Порядок изучения. Макроскопическое описание.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
5. Глинистые горные породы. Особенности изучения глинистых пород. Классификация и номенклатура. Порядок изучения. Макроскопическое описание.		
6. Карбонатные горные породы. Особенности изучения карбонатных пород. Классификация и номенклатура смешанных карбонатных и карбонатно-глинистых пород. Порядок изучения. Макроскопическое описание.		
7. Породы химического и биохимического происхождения. Каустобиолиты. Ископаемые угли и горючие сланцы.		
В том числе практических и лабораторных занятий	22	
Лабораторная работа № 1 Изучение физических свойств породообразующих минералов осадочных горных пород	2	
Лабораторная работа № 2 Изучение осадочных горных пород и их главнейших представителей	2	
Лабораторная работа № 3 Макроскопическое изучение и описание крупнообломочных горных пород	2	
Лабораторная работа № 4 Макроскопическое изучение и описание песчаных горных пород	2	
Лабораторная работа № 5 Макроскопическое изучение и описание глинистых горных пород	2	
Лабораторная работа № 6 Макроскопическое изучение и описание карбонатных горных пород.	2	
Лабораторная работа № 7 Макроскопическое изучение и описание кремнистых, сульфатных и галогенных горных пород	2	
Лабораторная работа № 8 Макроскопическое изучение и описание биогенных и смешанных горных пород	2	
Лабораторная работа № 9 Макроскопическое изучение и описание ископаемых углей и горючих сланцев.	2	
Лабораторная работа № 10 Макроскопическое изучение и описание контрольных образцов осадочных горных пород	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	4	
Содержание	36	ПК 1.1

Тема 01.03.02. Методы изучения керна и шлама	<p>1. Цели и задачи отбора образцов керна, шлама и образцов грунтов, объем и интервалы отбора керна и шлама. Этапы исследования керна. Изучение шлама. Отбор, привязка, упаковка, первичное документирование, фотографирование образцов керна, шлама и образцов грунтов; хранение движение и ликвидация образцов керна и образцов грунтов.</p>		ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	<p>2. Геолого-геохимические исследования в процессе бурения. Цели и задачи оперативных геологических исследований. Типовой комплекс геологических методов. Обязательные и дополнительные методы. Технические средства. Аппаратура и оборудование для исследования каменного материала. Технология проведения исследований бурового шлама и керна.</p>		
	<p>3. Отбор и привязка шлама к глубине. Подготовка шлама и керна к исследованиям. Фракционный анализ шлама. Описание и фотографирование бурового шлама и керна. Определение содержания карбонатных минералов в горных породах. Определение плотности и пористости пород по шламу и керну.</p>		
	<p>4. Люминесцентно-битуминологический анализ керна, шлама и капиллярных вытяжек в УФ-лучах. Глубокая (термовакuumная) дегазация проб шлама, керна, Процесс проведения измерений и влияние различных факторов.</p>		
	<p>5. Комплексные лабораторные исследования керна нефтяных и газовых скважин.</p>		
	<p>6. Цели и задачи лабораторных исследований. Подготовка образцов к исследованиям. Аппаратура для подготовки к исследованиям образцов керна и образцов грунтов.</p>		
	<p>7. Исследования полноразмерного керна. Макроскопическое описание керна.</p>		
	<p>8. Методы определения гранулометрического состава терригенных пород. Изучение коллекторских свойств пород.</p>		
	<p>9. Определение открытой пористости. Определение абсолютной проницаемости коллекторов при фильтрации газа или воздуха.</p>		
	<p>10. Определение содержания воды и нефти в герметизированном керне. Определение связанной воды методом центрифугирования.</p>		
	<p>11. Люминесцентно-битуминологический анализ керна.</p>		

	12. Микроскопические методы изучения керна, общие сведения.		
	В том числе лабораторных работ	10	
	Лабораторная работа № 1 Макроскопическое описание керна песчаников.Макроскопическое описание керна глинистых пород	2	
	Лабораторная работа № 2 Макроописание описание керна и образцов грунтов карбонатных пород	2	
	Лабораторная работа № 3 Макроописание описание керна сульфатных и других осадочных горных пород. Макроскопическое описание шлама	2	
	Лабораторная работа № 4 Определение карбонатности горных пород. Люминесцентно-битуминологический анализ керна и шлама	2	
	Лабораторная работа № 5 Изучение образцов шлама и образцов грунтов с помощью бинокля. Макроописание контрольных образцов керна, шлама и образцов грунтов	2	
Раздел 4. Геофизические методы разведки, исследования скважин и интерпретация результатов геофизических исследований		88/40	
МДК.01.04 Геофизические методы разведки, исследования скважин и интерпретация результатов геофизических исследований		88/40	
Тема 01.04.01 Геофизические методы разведки	Содержание	44	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	1. Общие сведения о геофизических методах разведки. Физические основы, геологические задачи, решаемые при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ.		
	2. Гравиразведка и магниторазведка. Физические основы, геологические задачи, решаемые при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ.		
	3. Электроразведка. Физические основы, геологические задачи, решаемые при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ		
	4. Сейсморазведка - основной метод полевой геофизики при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ. Решаемые задачи. Поиски ловушек нефти и газа. Распространение упругих волн в горных породах. Сейсморазведочный канал. Сейсморегирующий канал. Технология полевых сейсморазведочных работ. Скважинная сейсморазведка ВСП и НВСП, обработка данных. Морская сейсморазведка. Графическое оформление результатов сейсморазведки, временные разрезы, карты изохрон.		

	5. Радиометрия. Физические основы, геологические задачи, решаемые при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ.		
	6. Комплексное использование результатов геофизических методов разведки.		
	В том числе лабораторных работ	14	
	Лабораторная работа № 1 Графическое построение материалов гравитационной разведки и магниторазведки. Построение карт гравитационных аномалий и карт изодинам.	2	
	Лабораторная работа № 2 Построение карты изоом, выбор сечения изолиний, решение поставленных геологических задач.	2	
	Лабораторная работа № 3 Знакомство с аппаратурой и сейсмостанцией.	2	
	Лабораторная работа № 4 Изучение устройства и принципа действия сейсмоприемника.	2	
	Лабораторная работа № 5 Построение годографов прямых, преломленных, отраженных волн. Построение систем наблюдений МОВ ОГТ-2D	2	
	Лабораторная работа № 6 Построение систем наблюдений МОВ ОГТ-3D. Построение карт изохрон по отражающим горизонтам	2	
	Лабораторная работа № 7 Скважинная сейсморазведка ВСП и НВСП. Обработка вертикального годографа. Выполнение контрольного задания по лабораторным работам. Комплексная интерпретация результатов полевых геофизических методов, скважинной сейсморазведки ВСП и НВСП для решения задач геологоразведочных работ на нефть и газ.	2	
Тема 01.04.02. Геофизические методы исследования скважин и интерпретация их результатов.	Содержание	44	ПК 1.1
	1. Общие сведения о геофизических методах исследований скважин.		ПК 1.2
	2. Электрические методы исследования скважин. Физические основы метода. Интерпретация результатов каротажа		ПК 1.3
	3. Радиоактивные методы исследования скважин. Физические основы метода. Интерпретация результатов каротажа.		ПК 1.4
	4. Акустические методы исследования скважин. Физические основы метода. Интерпретация результатов каротажа.		ОК 01
			ОК 02
			ОК 03
			ОК 04
			ОК 05
			ОК 06

5. Контроль за техническим состоянием скважин. Физические основы метода. Интерпретация результатов каротажа.		ОК 07 ОК 08 ОК 09
6. Геохимические методы исследования разрезов скважин при ГТИ. Физические основы метода. Интерпретация результатов каротажа.		
7. Методы контроля за разработкой месторождений. ИНК. Физические основы метода. Интерпретация результатов каротажа.		
8. Комплексная интерпретация результатов каротажа. Основы качественной интерпретации данных геофизических исследований скважин.		
В том числе лабораторных работ	26	
Лабораторная работа № 1 Метод ПС. Литологическое расчленение разреза по диаграмме ПС и определение глинистости горных пород.	2	
Лабораторная работа № 2 Метод КС. Ознакомление с фактическими кривыми электрокаротажа. Определение типа и параметров зонда по диаграмме КС. Оценка характера насыщения по диаграммам электрокаротажа. Метод БК. Интерпретация результатов измерения методом бокового каротажа.	2	
Лабораторная работа № 3 Метод БКЗ. Определение параметров зонда. Ознакомление с фактическими кривыми бокового каротажа. Обработка и интерпретация материалов бокового каротажного зондирования. Метод МК. Определение параметров микрозонда. Ознакомление с фактическими диаграммами. Обработка и интерпретация материалов МК.	2	
Лабораторная работа № 4. Метод ИК. Определение параметров зонда. Ознакомление с фактическими кривыми индукционного каротажа. Интерпретация результатов измерения методом индукционного каротажа.	2	
Лабораторная работа № 5. Определение естественной радиоактивности пород и погрешности записи по диаграммам ГК. Литологическое расчленение разреза скважин по диаграммам ГК и 2НГК. Определение глинистости горных пород по диаграммам ГК. Определение коэффициента пористости горных пород по диаграмме НГК.	2	
Лабораторная работа № 6. Ознакомление с диаграммами акустического каротажа по скорости и затуханию. Литологическое	2	

	расчленение разреза скважины и определение пористости горных пород в комплексе с другими методами.		
	Лабораторная работа № 7. Определение коэффициента пористости горных пород диаграммам АК. Обработка кавернограмм, определение толщины глинистой корки.	2	
	Лабораторная работа № 8. Построение литологического разреза скважины. Литологическое расчленение терригенного разреза по комплексу каротажных диаграммам (электрического, радиоактивного и акустического каротажа, кавернометрии).	2	
	Лабораторная работа № 9. Выделение терригенных пластов-коллекторов по комплексу диаграмм ЭК, РК, АК, МК, кавернометрии и определение характера их насыщения по КС.	2	
	Лабораторная работа № 10. Литологическое расчленение карбонатного разреза по комплексу каротажных диаграммам (электрического, радиоактивного и акустического каротажа). Выделение карбонатных пластов-коллекторов по комплексу диаграмм ЭК, РК, АК, МК и кавернометрии и определение характера их насыщения по КС.	2	
	Лабораторная работа № 11. Корреляция разрезов скважин по каротажным диаграммам. Газовый каротаж, обработка кривых газового каротажа. Определение положения водонефтяного контакта по данным импульсного нейтронного каротажа (ИНК).	2	
	Лабораторная работа № 12. Построение горизонтальной проекции ствола скважины, определение смещения забоя. Ознакомление с диаграммным материалом по оценке качества цементирования.	2	
	Лабораторная работа № 13. Выполнение контрольного задания по лабораторным работам. Комплексная интерпретация каротажных диаграмм при бурении нефтяных и газовых скважин и при контроле за разработкой нефтяных и газовых месторождений. Определение интервала залегания пласта – коллектора и характера его насыщения по диаграммам КС, ПС, ГК, НГК, МК, БК, БКЗ, ИК, кавернограммы и др. Определение положения водонефтяного контакта по данным импульсного нейтронного каротажа.	2	
	В том числе лабораторных работ	4	
Курсовой проект		30	
Учебная практика УП 01.01		36	

<p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. планирования и обработки результатов геологических исследований; 2. определение физических свойств минералов, структуры и текстуры горных пород; 3. описание образцов горных пород; 4. определение форм залегания горных пород и видов разрывных нарушений; 5. измерение элементов залегания пород и тектонических нарушений; 6. чтение и составление по картам схематических геологических разрезов и стратиграфических колонок; 7. определение по геологическим, физико-географическим картам форм и элементов форм рельефа, относительного возраста пород; 8. вычерчивание геологической карты, геологического профильного разреза и стратиграфической колонки по результатам полевых наблюдений и измерений; 9. представление результатов полевых работ в виде обобщенного отчета о проведении геологической съемки с необходимыми графическими, табличными полевыми материалами и коллекцией каменного материала. 10. планирование и обработка результатов комплекса геологических и геофизических исследований; 11. разработка геологической и технологической документации на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических исследований в скважинах и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов; 12. контроль качества бурового и тампонажного растворов; 13. проверка колонны на герметичность; 14. определение и поддержка оптимального режима скважин и ведения контроля за соблюдением разработанной документации. 		
<p>Учебная практика УП 01.02</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. планирование работы и обработка результатов геологических и геофизических исследований 2. ведение и оформление полевой и камеральной документации в соответствии с действующей нормативной базой; 3. обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники; 4. выполнение поверки геодезических приборов и готовить их к полевым измерениям; 5. составление топографических планов; <p>подготовка данных для плановой и высотной привязки точек на местности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. планирования и обработки результатов геологических исследований; 7. проведение полевых наблюдений и документирование геологических объектов; 8. определение физических свойств минералов, структуры и текстуры горных пород; 	72	

<p>9. описание образцов горных пород; 10. определение происхождения форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков.</p>		
<p>Производственная практика ПП.01.01 Виды работ: Работа в составе буровой бригады на рабочих местах в качестве: 1.1. Второго помощника бурильщика Участие в: пусковой конференции на буровой и во всех работах непосредственно на буровой (выполнение работ по кругу обязанностей в соответствии с занимаемой должностью); расконсервации оборудования и подготовке его к пуску; работе по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам. Осуществление контроля за процессом бурения под руководством бурового мастера и руководителя практики. Выполнение указаний руководителя практики. Участие во всех процессах при строительстве скважины, включая бурение. Испытание в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта. Составление рецепта обработки бурового и цементного растворов. Осуществление контроля за: приготовлением на буровой быстросхватывающихся смесей при борьбе с поглощениями; укладкой керна и проверкой правильности его описания. Определение качества реагентов. Проведение исследований, связанных с улучшением качества раствора. Осуществление контрольных проверок показаний приборов. Обслуживание оборудования буровых установок, оснащение комплексом механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента. 1.2 Первого помощника бурильщика Участие в: пусковой конференции на буровой и во всех работах непосредственно на буровой (выполнение работ по кругу обязанностей в соответствии с занимаемой должностью); расконсервации оборудования и подготовке к пуску; работе по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам. Осуществление контроля за процессом бурения под руководством бурового мастера и руководителя практики. Выполнение указаний руководителя практики, участие во всех процессах при строительстве скважины, включая бурение. Испытание в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта. Составление рецепта обработки бурового и цементного растворов. Осуществление контроля за: приготовлением на буровой быстросхватывающихся смесей при борьбе с поглощениями; укладкой керна и проверкой правильности его описания. Определение качества реагентов. Производство исследований, связанных с улучшением качества раствора. Контрольные проверки показателей приборов.</p>	144	
<p>Промежуточная аттестация</p>	6	
<p>Всего</p>	684	

2.4. Курсовой проект (работа)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю обязательным или обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или иного профессионального модуля(ей) или общепрофессиональной дисциплине(-ам).

Курсовой проект (работа) по ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (выполнение курсового проекта является по модулю обязательным)

Тематика курсовых проектов:

1. Геологическое строение и поиски залежей углеводородов на (*название*) площади.
2. Анализ комплекса геофизических исследований по (*название*) месторождению.
3. Комплекс геолого-технических исследований по скважине (№) (*название*) месторождения.
4. Методы контроля технического состояния по скважине (№) (*название*) месторождения.
5. Методы и средства сейсморазведки используемые на месторождениях Западной Сибири.
6. Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяного (*название*) месторождения.
7. Геолого-промысловый контроль за разработкой (*название*) газового месторождения.
8. Геолого-технические мероприятия разработки технологий возврата на вышележащие горизонты месторождения
9. Геолого-технические мероприятия строительства и эксплуатации вторых стволов на месторождения.
10. Мероприятия по предупреждению осложнений при бурении боковых стволов.
11. Использование геофизических методов с целью доразведки месторождения.
12. Технология проведения геофизических методов исследования скважин месторождения.
13. Технология проведения геофизических методов исследования скважин месторождения.
14. Особенности проведения гидравлического разрыва пласта на Орехово-Ермаковском нефтегазовом месторождении.
15. Анализ показателей повышения добычи нефти при эксплуатации малодебитных скважин месторождения.
16. Особенности проведения гидравлического разрыва пласта на Самотлорском нефтегазовом месторождении.
17. Особенности проведения технологии ремонтно-изоляционных работ в скважинах на Самотлорском нефтегазовом месторождении.
18. Геолого-технические мероприятия ловильных работ в скважинах оборудованных УЭЦН.
19. Методы контроля эксплуатационных скважин Хохряковского месторождения.
20. Технология проведения геофизических методов исследования скважин Хохряковского месторождения.
21. Особенности проведения технологии ремонтно-изоляционных работ на Хохряковском месторождении.
22. Особенности восстановления скважин методом зарезки боковых стволов.
23. Геолого-технические мероприятия ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны в скважине месторождения.
24. Обоснование геолого-технических мероприятий по ограничению водопритоков в скважинах месторождения.
25. Выбор технологии проведения геофизических методов исследования скважин на Орехово - Ермаковском месторождении.
26. Геолого промысловый контроль за разработкой нефтегазового месторождения.

27. Обоснование геолого-технических мероприятий по ограничению водопритоков в скважинах месторождения.
28. Выбор технологии проведения геофизических методов исследования скважин на Орехово - Ермаковском месторождении.
29. Геолого промысловый контроль за разработкой нефтегазового месторождения.
30. Геолого-технические мероприятия по обеспечению надежной эксплуатации боковых стволов.
31. Опробование скважин с помощью испытателя пластов на Самотлорском месторождении.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Бурения нефтяных и газовых скважин», «Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений», «Геологии, поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория(и) «Буровых растворов», «Изучения керна», «Геофизических методов разведки и исследования скважин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник. / Вадецкий Ю.В. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс, 2022. – 422с. (Среднее профессиональное образование)

2. Специалист по ремонту нефтяных и газовых скважин /Б. В. Покрепин, Е.В. Дорошенко, Г.В. Покрепин.: учебное пособие. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2019 – 284 с.

3. Середа Н. Г. Спутник нефтяника и газовика: Справочник. - М.: Альянс, 2019 - 326 с.

4. Середа Н. Г. Бурение нефтяных и газовых скважин: учебник для вузов - М.: Альянс, 2019 - 256 с.

5. Храменков, В. Г. Автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Г. Храменков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 415 с. — (Профессиональное образование) [Электронный ресурс; Режим доступа [https:// urait.ru](https://urait.ru)]

6. Элияшевский И. В. Типовые задачи и расчеты в бурении. учебное пособие для техникумов. - М.: Альянс, 2018. - 296 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹³
ПК 1.1 ОК 01 ОК 02	<i>Выполняет работы в области планирования работы и обработки результатов геологических, геофизических и геохимических</i>	<i>Текущий контроль в форме: - устного опроса;</i>

¹³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

<p>ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>исследований соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>- защиты лабораторных и практических занятий; - выполнения презентации; - тестирования; - экзамена;</p>
<p>ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Выполняет работы в области разработки геологической и технологической документации на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>- контрольных работ по темам МДК. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Защита курсового проекта Интерпретация результатов наблюдений за</p>
<p>ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Выполняет работы при контроле качества бурового и тампонажного растворов и проверке колонны на герметичность соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Выполняет работы, связанные с определением и обеспечением оптимального режима работы скважин при бурении и эксплуатации в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	

**Приложение 1.2
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных
и газовых месторождений**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ ПОДСЧЕТА ЗАПАСОВ И
ПОДДЕРЖАНИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</u>	33
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	33
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	33
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	41
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	42
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	42
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	42
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	44
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	50
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	51
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	51
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	51
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	51

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ ПОДСЧЕТА ЗАПАСОВ И ПОДДЕРЖАНИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ»

код и наименование модуля

1.1 Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</i>	-
	<i>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</i>	<i>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</i>	-
	<i>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</i>	<i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</i>	-
	<i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i>	<i>методы работы в профессиональной и смежных сферах</i>	-
	<i>оценивать результат и последствия своих</i>	<i>порядок оценки результатов решения</i>	-

¹⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<i>действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>задач профессиональной деятельности</i>	
ОК.02	<i>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</i>	<i>приемы структурирования информации</i>	-
	<i>оценивать практическую значимость результатов поиска</i>	<i>формат оформления результатов поиска информации</i>	-
	<i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</i>	<i>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</i>	-
	<i>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	<i>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</i>	-
	<i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i>		
ОК.03	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>	<i>содержание актуальной нормативно-правовой документации</i>	-
	<i>применять современную научную профессиональную терминологию</i>	<i>современная научная и профессиональная терминология</i>	-
	<i>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	-

	<i>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</i>	<i>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</i>	-
	<i>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</i>	<i>правила разработки презентации</i>	-
	<i>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</i>	<i>основные этапы разработки и реализации проекта</i>	-
	<i>определять источники достоверной правовой информации</i>		
	<i>составлять различные правовые документы</i>		
	<i>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</i>		
	<i>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</i>		
	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>		
ОК.04	<i>организовывать работу коллектива и команды</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива</i>	-
	<i>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические особенности личности</i>	-
ОК.05	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной</i>	<i>правила оформления документов</i>	-

	<i>тематике на государственном языке</i>		
	<i>проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>правила построения устных сообщений</i>	-
		<i>особенности социального и культурного контекста</i>	-
ОК.06	<i>проявлять гражданско-патриотическую позицию</i>	<i>сущность гражданско-патриотической позиции</i>	-
	<i>демонстрировать осознанное поведение</i>	<i>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</i>	-
	<i>описывать значимость своей специальности</i>	<i>значимость профессиональной деятельности по специальности</i>	-
	<i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	<i>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i>	-
ОК.07	<i>соблюдать нормы экологической безопасности</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</i>	-
	<i>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</i>	<i>пути обеспечения ресурсосбережения</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</i>	<i>принципы бережливого производства</i>	-
		<i>основные направления изменения</i>	-

	<i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>климатических условий региона</i>	
		<i>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</i>	-
ОК.08	<i>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</i>	<i>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</i>	-
	<i>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</i>	<i>основы здорового образа жизни</i>	-
	<i>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</i>	<i>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</i>	-
		<i>средства профилактики перенапряжения</i>	-
ОК.09	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	-
	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	-
	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	-
	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	-
	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	-
ПК 2.1	<i>обрабатывать результаты</i>	<i>анализ полученной и обработанной геолого-промысловой</i>	<i>сбора геолого-промысловой информации в</i>

	<i>гранулометрического анализа;</i>	<i>информации, отбраковка некачественных данных;</i>	<i>соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения</i>
	<i>объяснять причины обводнения скважин</i>	<i>правила учета и хранения геологических материалов, систематизации и оформления геологической информации</i>	<i>анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных</i>
	<i>обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию</i>	<i>комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;</i>	-
	<i>давать оценку геолого-промысловой характеристике продуктивного пласта при обосновании рациональной системы разработки;</i>	-	-
	<i>применять требования нормативных документов при сборе и систематизации геолого-промысловых данных;</i>	-	-
	<i>контролировать выполнение и результаты сбора, анализа, систематизации и обобщения геологической информации</i>	-	-
ПК 2.2	<i>обосновывать геологические условия методов повышения нефтеотдачи пластов;</i>	<i>методы и методику выделения продуктивных пластов в разрезе;</i>	<i>подготовки технической документации эксплуатационной скважины</i>

<p>оценивать эффективность методов повышения нефтеотдачи пластов; выделять зоны с остаточными и трудноизвлекаемыми запасами; объяснять взаимосвязь между составом подземных вод и их образованием и залеганием вести геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.); определять химический тип воды по Сулину и условия образования;</p>	<p>классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;</p>		
	<p>характеристики трудноизвлекаемых запасов</p>		
	<p>методы и технологии добычи трудноизвлекаемых запасов, геологические условия их применения</p>		
	<p>гидродинамические методы исследований эксплуатационных скважин и определение эксплуатационных характеристик продуктивного пласта;</p>		
	<p>объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений</p>		<p>геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений;</p>
	<p>обосновывать геологические условия методов повышения нефтеотдачи пластов;</p>		<p>подготовка технической документации эксплуатационной скважины;</p>
<p>оценивать эффективность методов повышения нефтеотдачи пластов;</p>	<p>охраны недр и окружающей среды при разработке нефтяных и газовых месторождений;</p>		
<p>выделять зоны с остаточными и трудноизвлекаемыми запасами;</p>	<p>гидрогеологические показатели нефтегазоносности.</p>		
<p>объяснять взаимосвязь между составом подземных вод и их образованием и залеганием</p>			

	<i>вести геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений</i>		
ПК 2.3	<i>строить схему сопоставления разрезов скважин;</i>	<i>строение различных типов залежей нефти и газа;</i>	<i>систематизации полученной и обработанной геологической информации</i>
	<i>строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;</i>	<i>методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа;</i>	
	<i>строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов</i>	<i>методика построения геологической графики при разработке месторождений;</i>	<i>систематизации полученной и обработанной геологической информации</i>
	<i>создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС</i>	<i>условия залегания вод в недрах нефтяных газовых месторождений, получение геологической информации промысловая классификация вод нефтяных месторождений</i>	
	<i>использовать компьютерные технологии в геофизике</i>	<i>графические способы изображения подземных вод</i>	
	<i>строить и описывать карты гидроизопьез;</i>	<i>понятие о переходной зоне, зависимость мощности переходной зоны от капиллярных явлений</i>	
	<i>графически изображать химический состав подземных вод;</i>	<i>виды подземных вод</i>	
	<i>составлять и анализировать геологическую графику при построении двухмерных моделей залежей нефти и газа различных типов;</i>		

ПК 2.4	<i>анализировать основные показатели разработки;</i>	<i>условия залегания подземных вод водонапорные системы</i>	-
	<i>анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных</i>	<i>происхождение подземных вод давление и температура в недрах</i>	
	<i>оценивать качество исследований в области промысловой геологии</i>	<i>основы гидравлик и динамики подземных вод</i>	
		<i>силы, действующие на нефть и газ в горных породах</i>	
		<i>размещение нефти, газа и воды в породах коллекторах</i>	
		<i>понятие о переходной зоне, зависимость мощности переходной зоны от капиллярных явлений</i>	
		<i>химический состав и физические свойства подземных вод формы выражения химического состава воды</i>	
		<i>классификации вод по химическому составу</i>	
		<i>использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа.</i>	
<i>гидрогеологические показатели нефтегазоносности. гидрогеологические условия и показатели ловушек благоприятные для сохранения нефти и газа</i>			

1.3 Обоснование часов вариативной части ПОП-П

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹⁵	308	308
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	88	88
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	36	36
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 МДК ХХ.ХХ в форме ... УП 0Х ПП 0Х ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)	6	6
Всего	468	468

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	В т.ч. в форме практической подготовки					
				Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹⁶	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁷	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08	Раздел 1. Нефтепромысловая геология	186	42	186	130	30	56	36	-

¹⁵ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

¹⁶ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

¹⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ОК 09									
ПК 2.1	Раздел 2. Компьютерная обработка геолого - геофизической и промысловой информации для моделирования залежей нефти и газа	240	48	240	208	-	32	-	-
ПК 2.2									
ПК 2.3									
ПК 2.4									
ОК 01									
ОК 02									
ОК 03									
ОК 04									
ОК 05									
ОК 06									
ОК 07									
ОК 08									
ОК 09									
	Учебная практика	36	36					36	
	Производственная практика	-	-						
	Промежуточная аттестация	6	-						
	Всего:	468	126	426	338	30	88	36	

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Нефтепромысловая геология		150/42	
МДК.02.01 Нефтепромысловая геология		150/42	
Тема 02.01.01 Гидрогеология нефтяных и газовых месторождений	Содержание	26	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	1. Условия залегания подземных вод		
	2. Движение воды в горных породах.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Лабораторное занятие № 1 «Пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.). Графические формы изображения химического подземных вод».	2	
	Лабораторное занятие № 2 «Определение химического типа воды по Сулину и характеристик Пальмера»	2	
	Лабораторное занятие № 3 «Обработка результатов гранулометрического анализа. Построение карты гидроизопъез»	2	
	Практическое занятие № 1 «Описание пород-коллекторов по данным гранулометрического анализа».	2	
	Практическое занятие № 2 «Определение по карте гидроизопъез направления потока, напорного градиента, скорости фильтрации и расхода подземного потока. Описание карты гидроизопъез».	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	12		
Тема 02.01.02 Изучение строения залежей и геологические основы разработки	Содержание	124	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Построение комплекса геологической графики для изучения строения залежей нефти и газа по данным бурения скважин.		
	2. Комплексное изучение строения месторождения и его описание по геологической графике.		
	3. Геологическая неоднородность продуктивных пластов и методы ее изучения.		

4. Свойства нефти, газа и воды и условия их залегания в природных резервуарах.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
5. Режимы залежи нефти и газа. Общие сведения о подсчете запасов нефти и газа.		
6. Геологические основы разработки нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.		
7. Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений.		
8. Охрана недр и окружающей среды при разработке нефтяных и газовых месторождений.		
9. Геолого-промысловое планирование. Организация геологической службы на промыслах.		
10. Современные методы повышения нефтеотдачи и интенсификации добычи		
В том числе практических и лабораторных занятий	32	
Лабораторная работа № 4. «Изучение геолого-геофизического разреза по каротажным диаграммам»	2	
Лабораторная работа № 5. «Составление корреляционной схемы. Описание методики работы».	2	
Лабораторная работа № 6. Составление таблицы «Результаты данных ГМИС»	2	
Лабораторная работа № 7. «Построение схемы обоснования ВНК. Описание методики работы».	2	
Лабораторная работа № 8. «Построение двухмерной модели пластовой сводовой залежи - построение структурных карт по кровле и подошве продуктивного горизонта по данным бурения скважин».	2	
Лабораторная работа №9. «Построение двухмерной модели пластовой сводовой залежи - построение продольного и поперечного геологических профилей по данным бурения скважин. Описание методики работы».	2	
Лабораторная работа № 10. «Построение двухмерной модели пластовой сводовой залежи- построение карты эффективных толщин пласта. Описание методики работы».	2	
Лабораторная работа № 11. «Построение двухмерной модели пластовой сводовой залежи- построение карты эффективных нефтенасыщенных толщин пласта. Описание методики работы».	2	

	Лабораторная работа № 12. «Построение двухмерной модели пластовой сводовой залежи - описание продуктивного пласта и залежи нефти по построенной геологической графике».	2	
	Лабораторная работа № 13. «Построение двухмерной модели массивной залежи Построение структурных карт по кровле и подошве продуктивного горизонта по данным бурения скважин. Построение продольного и поперечного геологических профилей по данным бурения скважин».	2	
	Лабораторная работа № 14. «Построение двухмерной литологически экранированной залежи. Построение карты эффективных толщин пласта. Построение карты эффективных нефтенасыщенных толщин пласта. Описание методики работы».	2	
	Лабораторная работа № 15. «Построение двухмерной модели тектонически экранированной залежи. Построение структурных карт по кровле и подошве продуктивного горизонта. Построение продольного и поперечного геологических профилей по данным бурения скважин».	2	
	Лабораторная работа № 16. «Построение двухмерной модели тектонически экранированной залежи. Построение карты эффективных толщин пласта. Построение карты эффективных нефтенасыщенных толщин пласта. Описание методики работы».	2	
	Лабораторная работа № 17. «Построение двухмерной модели массивной залежи и литологически экранированной залежи, тектонически экранированной залежи. Описание продуктивных пластов и залежей нефти по построенной геологической графике».	2	
	Лабораторная работа № 18. «Выполнение контрольного задания «Построение и описание двухмерной модели залежи» по вариантам».	2	
	Лабораторная работа № 19. «Комплексное изучение строения месторождения и его описание по геологической графике».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	18	
	Раздел 2. Компьютерная обработка геолого - геофизической и промысловой информации для моделирования залежей нефти и газа	184/48	
	МДК. 02.02 Компьютерная обработка геолого - геофизической и промысловой информации для моделирования залежей нефти и газа	184/48	
	Содержание	92	ПК 2.1

Тема 02.02.01 Геоинформационные системы в разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	1. Геологическое моделирование и его роль в решении задач нефтегазопромысловой геологии.		ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	2. Сбор, анализ и подготовка исходных данных для создания геологической модели		
	3. Построение двухмерных геологических моделей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Лабораторное занятие № 1. «Начало работы с ARCGIS. Изучение данных в ARCMAP. Описание методики работы».	2	
	Лабораторное занятие №2. «Форматы пространственных данных в ArcGIS. Знакомство с Arc Catalog. Описание методики работы».	2	
	Лабораторное занятие № 3. «Построение базы геоданных. Описание методики работы».	2	
	Лабораторное занятие №4. «Работа с системами координат. Описание методики работы».	2	
	Лабораторное занятие № 5. «Координатная геопривязка растрового изображения по списку координат. Описание методики работы».	2	
	Лабораторное занятие №6. «Геопривязка космического снимка по векторному слою. Описание методики работы».	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	12		
Тема 02.02.02. Геоинформационные системы в разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	Содержание	92	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
1. Особенности применения геоинформационных систем в геологии.			
2. Организация и способы представления данных в ГИС.			
3. Пространственный анализ и управление данными			
В том числе практических и лабораторных занятий	36		
Лабораторное занятие № 7. «Начало работы с ARCGIS. Изучение данных в ARCMAP. Описание методики работы».	2		
Лабораторное занятие № 8. «Форматы пространственных данных в ArcGIS. Знакомство с Arc Catalog. Описание методики работы».	2		
Лабораторное занятие №9. «Построение базы геоданных. Описание методики работы. Работа с системами координат. Описание методики работы».	2		
Лабораторное занятие №10. «Координатная геопривязка растрового изображения по списку координат. Описание методики работы».	2		
Лабораторное занятие № 11. «Геопривязка космического снимка по векторному слою. Описание методики работы».	2		

Лабораторное занятие № 12. «Способы отображения векторных данных в ArcMap. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 13. «Работа с растровыми данными в ArcGIS. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 14. «Редактирование пространственных данных. Описание методики работы. Надписывание объектов. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 15. «Управление табличными данными. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 16. «Создание проекта и создание слоев будущей цифровой карты в программе-векторизаторе Easy Trace. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 17. «Анализ пространственных данных по выбору. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 18. «Использование инструментов построения буферных зон, слияния, объединения с расчетом метрических показателей. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 19. «Растровый анализ данных. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 20. «Построение подсветки рельефа и расчета уклонов. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 21. «Измерения в ArcGis. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 22. «Создание слоя точечных объектов. Создание поверхности GRID и слоя изолиний. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 23. «Создание тематических карт и оформление компоновки. Описание методики работы».	2	
Лабораторное занятие № 24. «Организация общего доступа к результатам. Описание методики работы. Выполнение комплексного задания по лабораторным работам по вариантам».	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	10	
Курсовой проект	30	
Учебная практика УП 02.01 Виды работ: 1. планирование работы и обработка результатов геологических и геофизических исследований	36	

2. ведение и оформление полевой и камеральной документации в соответствии с действующей нормативной базой; 3. обработка и анализ информации с применением программных средств и вычислительной техники; 4. выполнение поверки геодезических приборов и готовить их к полевым измерениям; 5. составление топографических планов; подготовка данных для плановой и высотной привязки точек на местности. 6. планирования и обработки результатов геологических исследований; 7. проведение полевых наблюдений и документирование геологических объектов; 8. определение физических свойств минералов, структуры и текстуры горных пород; 9. описание образцов горных пород; 10. определение происхождения форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков.		
Промежуточная аттестация	6	
Всего	376	

2.4. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по ПМ.02 Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (выполнение курсового проекта является по модулю обязательным)

Тематика курсовых проектов:

1. Геологическое строение залежи пласта ___ месторождения ___ и анализ состояния разработки

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Топографического черчения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория(и) «Геофизических методов разведки и исследования скважин», «Минералогии и петрографии», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Раклов, В. П. Картография и ГИС : учебное пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016460-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859262>

2. Ибатуллин Р. Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во «Нефтяное хозяйство», 2019. – 324 с.

3. Иванова М. М., Дементьев, И. П. Чоловский. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа. Учебник. Альянс. 2019, - 424 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁸
ПК 2.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Собирает, интерпретирует, обобщает геолого-геофизическую и промысловую информацию	Текущий контроль в форме: - устного опроса; - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнения презентации; - тестирования; - экзамена;

¹⁸ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

<p>ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Выполняет работы по подготовке предложений при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов</p>	<p>- контрольных работ по темам МДК. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Защита курсового проекта Интерпретация результатов</p>
<p>ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Осуществляет построение геологических двухмерных моделей залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	<p>наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ПК 2.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>	<p>Выполняет работы по использованию при геологическом моделировании данные геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p>	

**Приложение 1.3
к ПОП-П по специальности
21.02.10 «Геология и разведка нефтяных
и газовых месторождений»**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03 ОЦЕНКА РЕСУРСОВ, ПОДСЧЕТ И ПЕРЕСЧЕТ ЗАПАСОВ
УГЛЕВОДОРОДОВ НА ОСНОВЕ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</u>	55
<i><u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u></i>	<i>55</i>
<i><u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u></i>	<i>55</i>
<i><u>1.3. Обоснование часов вариативной части ПОП-П</u></i>	<i>61</i>
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	61
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u></i>	<i>61</i>
<i><u>2.2. Структура профессионального модуля</u></i>	<i>62</i>
<i><u>2.3. Содержание профессионального модуля</u></i>	<i>63</i>
<i><u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u></i>	<i>66</i>
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	68
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>68</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>68</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	68

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОЦЕНКА РЕСУРСОВ, ПОДСЧЕТ И ПЕРЕСЧЕТ ЗАПАСОВ УГЛЕВОДОРОДОВ НА ОСНОВЕ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ДАННЫХ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</i>	-
	<i>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</i>	<i>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</i>	-
	<i>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</i>	<i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</i>	-
	<i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i>	<i>методы работы в профессиональной и смежных сферах</i>	-
	<i>оценивать результат и последствия своих действий</i>	<i>порядок оценки результатов решения</i>	-

¹⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<i>(самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>задач профессиональной деятельности</i>	
ОК.02	<i>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</i>	<i>приемы структурирования информации</i>	-
	<i>оценивать практическую значимость результатов поиска</i>	<i>формат оформления результатов поиска информации</i>	-
	<i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</i>	<i>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</i>	-
	<i>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	<i>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</i>	-
	<i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i>		
ОК.03	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>	<i>содержание актуальной нормативно-правовой документации</i>	-
	<i>применять современную научную профессиональную терминологию</i>	<i>современная научная и профессиональная терминология</i>	-
	<i>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	-

	<i>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</i>	<i>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</i>	-
	<i>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</i>	<i>правила разработки презентации</i>	-
	<i>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</i>	<i>основные этапы разработки и реализации проекта</i>	-
	<i>определять источники достоверной правовой информации</i>		
	<i>составлять различные правовые документы</i>		
	<i>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</i>		
	<i>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</i>		
	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>		
ОК.04	<i>организовывать работу коллектива и команды</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива</i>	-
	<i>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические особенности личности</i>	-
ОК.05	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной</i>	<i>правила оформления документов</i>	-

	<i>тематике на государственном языке</i>		
	<i>проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>правила построения устных сообщений</i>	-
		<i>особенности социального и культурного контекста</i>	-
ОК.06	<i>проявлять гражданско-патриотическую позицию</i>	<i>сущность гражданско-патриотической позиции</i>	-
	<i>демонстрировать осознанное поведение</i>	<i>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</i>	-
	<i>описывать значимость своей специальности</i>	<i>значимость профессиональной деятельности по специальности</i>	-
	<i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	<i>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i>	-
ОК.07	<i>соблюдать нормы экологической безопасности</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</i>	-
	<i>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</i>	<i>пути обеспечения ресурсосбережения</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</i>	<i>принципы бережливого производства</i>	-
		<i>основные направления изменения</i>	-

	<i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>климатических условий региона</i>	
		<i>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</i>	-
ОК.08	<i>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</i>	<i>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</i>	-
	<i>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</i>	<i>основы здорового образа жизни</i>	-
	<i>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</i>	<i>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</i>	-
		<i>средства профилактики перенапряжения</i>	-
ОК.09	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	-
	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	-
	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	-
	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	-
	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	-
ПК 3.1	<i>строить геолого-геофизические разрезы</i>	<i>иметь представление о методике и современных программах для</i>	<i>сбора геолого-геофизической информации в</i>

	<i>по каротажным диаграммам.</i>	<i>построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы</i>	<i>соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях</i>
	<i>пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)</i>	-	<i>анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (картаж, петрофизика)</i>
	<i>строить схему сопоставления разрезов скважин по данным каротажного материала в компьютерных программах</i>	-	<i>систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации</i>
		-	<i>комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации</i>
ПК 3.2	<i>составлять отчет по подсчету запасов в соответствии с нормативной документацией</i>	<i>формирования геологических отчетов и составления отдельных глав</i>	<i>формирования геологических отчетов и составления отдельных глав</i>
	<i>производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах</i>		
ПК 3.3	<i>производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом</i>	<i>этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин</i>	<i>занесения полученной информации в корпоративную базу данных</i>
	<i>подготавливать и обрабатывать исходные</i>	<i>законодательные, нормативные правовые</i>	

<i>данные к подсчету запасов в компьютерных программах</i>	<i>акты Российской Федерации, нормы и правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами</i>	
<i>пользоваться оргтехникой и программными продуктами</i>	<i>особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами</i>	<i>занесения полученной информации в корпоративную базу данных</i>
<i>подготавливать материалы, используемые при разработке плановой и проектной документации</i>	<i>методы и методику подсчета геологических запасов углеводородов, принятые в нормативных документах</i>	-
	<i>выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи</i>	
	<i>компьютерные программы для подсчета запасов и решаемые ими задачи</i>	

1.3. Обоснование часов вариативной части ПОП-П

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ²⁰	168	168
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	28	28
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	-	-
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК XX.XX МДК XX.XX в форме ...	6	6

²⁰ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

УП 0Х ПП 0Х ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)		
Всего	360	360

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ²¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Основы оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов углеводов	210	74	210	182	20	28	-	144
	Учебная практика	-	-					-	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	360	218	210	182	20	28	-	144

²¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов углеводородов		210/74	
МДК 03.01 Основы оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов углеводородов		210/74	
Тема 03.01.01 Гидрогеология нефтяных и газовых месторождений	<p>Содержание</p> <p>1. Классификация запасов и ресурсов углеводородов. Значение и место работ по подсчету запасов нефти газа и конденсата, при поиске, разведке и разработке месторождений и постановка этой работы в России.</p> <p>2. Законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами. Закон Российской Федерации «О недрах»..</p> <p>3. Основные положения Классификации запасов месторождений перспективных и прогнозных ресурсов нефти и горючих газов. Категории запасов и ресурсов углеводородов Российской Федерации. Пересчет запасов углеводородов. Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых, цели, задачи, структура.</p> <p>4. Методы подсчета запасов углеводородов. Методы подсчета запасов нефти. Объемный метод подсчета запасов нефти, обоснование подсчетных параметров.</p> <p>5. Методы подсчета запасов свободного и растворенного газа. Подсчет запасов сопутствующих компонентов в газоконденсатной залежи.</p> <p>6. Методы подсчета запасов свободного и растворенного газа. Подсчет запасов сопутствующих компонентов в газоконденсатной залежи.</p> <p>7. Правила составления проектной документации и оформления плановой документации. Правила оформления отчетов для ГКЗ РФ.</p> <p>8. Категории запасов и ресурсов углеводородов зарубежной системы</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Лабораторное занятие № 1 «Построение подсчетного плана продуктивного пласта для запасов категорий А, В1 и В2».</p> <p>Лабораторное занятие № 2 «Построение подсчетного плана продуктивного пласта для запасов категорий С1и С2»</p>	<p>120</p> <p>46</p> <p>4</p> <p>4</p>	<p>ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09</p>

	Лабораторное занятие № 3 «Построение подсчетного плана продуктивного пласта для ресурсов»	4	
	Лабораторное занятие № 4 «Построение подсчетного плана при пересчете запасов углеводородов».	4	
	Лабораторная работа № 5. «Построение геолого-геофизических разрезов по каротажным диаграммам».	4	
	Лабораторная работа № 6. «Подсчет и обоснование подсчетных параметров для подсчета запасов объемным методом. Построение карты эффективных нефтенасыщенных толщин пласта и границ категорий запасов».	4	
	Лабораторная работа № 7. «Подсчет и обоснование подсчетных параметров для подсчета запасов объемным методом. Измерение площади и подсчет средневзвешенной нефтенасыщенной толщины».	4	
	Лабораторная работа № 8. «Подсчет и обоснование подсчетных параметров для подсчета запасов объемным методом - коэффициентов открытой пористости, нефтенасыщенности, плотности нефти и объемного коэффициента, КИН».	4	
	Лабораторная работа № 9. «Подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом».	4	
	Лабораторная работа № 10. «Подсчет запасов свободного газа объемным методом».	4	
	Лабораторная работа № 11. «Оценка ресурсов нефти и газа в перспективных структурах».	2	
	Лабораторная работа № 12. «Составление отчета по подсчету запасов».	2	
	Лабораторная работа № 13. «Выполнение комплексного задания «Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов» по вариантам».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	16	
Тема 03.01.02 Подготовка и обработка исходных данных к подсчету запасов в цифровом виде	Содержание	90	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	1. Выбор и обоснование метода подсчета запасов УВ.		
	2. Обоснование категорий запасов и их границ.		
	3. Обоснование подсчетных параметров.		
	4. Подсчет запасов объемным методом. Подсчет начальных геологических запасов нефти		
	5. Обоснование коэффициента извлечения нефти. Подсчет начальных		

	извлекаемых запасов нефти.		ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	6. Подсчет начальных извлекаемых запасов попутных полезных компонентов..		
	7. Подсчет запасов по картам удельных запасов.		
	8. Подготовка и обработка исходных данных к подсчету запасов в цифровом виде		
	В том числе практических и лабораторных занятий	28	
	Лабораторная работа № 14. «Оцифровка комплекса каротажных диаграмм (от 3 до 5 скважин) в компьютерной программе/Загрузка комплекса каротажных диаграмм в компьютерную программу Прайм.»	4	
	Лабораторная работа № 15. «Построение геолого-геофизических разрезов по каротажным диаграммам (от 3 до 5 скважин) в компьютерной программе Прайм».	4	
	Лабораторная работа № 16. «Построение корреляционной схемы продуктивного пласта по каротажным диаграммам (от 3 до 5 скважин) корреляционной схемы в компьютерной программе».	4	
	Лабораторная работа № 17. «Составление базы данных по каротажным диаграммам».	4	
	Лабораторная работа № 18. «Построение структурных карт по кровле репера, по кровле и подошве продуктивного пласта в компьютерной программе».	4	
	Лабораторная работа № 19. «Построение продольного и поперечного геологических профилей продуктивного пласта по данным скважин в компьютерной программе».	4	
	Лабораторная работа № 20. «Построение карт эффективных толщин и эффективных нефтенасыщенных толщин пласта в компьютерной программе».	2	
	Лабораторная работа № 21. «Построение подсчетного плана продуктивного пласта в компьютерной программе».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	12	
	Курсовой проект	20	
	Производственная практика ПП.03.01 Виды работ: 1. Работа с базой данных компьютерных программах, анализ и оценка геолого-геофизической информации, формирование геологических отчетов:	144	

<ul style="list-style-type: none"> - сбор геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях; - комплексирование данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации; - анализ и оценка полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика); - систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации; - занесения полученной информации в корпоративную базу данных; - формирование геологических отчетов и составления отдельных глав. <p>2. Изучение и сбор материалов для курсовой работы по подсчету запасов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сводный разрез, геологический профиль месторождения. - Геолого - геофизическая изученность. История открытия месторождения. - Физико-литологическая характеристика коллекторов продуктивного пласта. - Физико-химическая характеристика нефти, газов и конденсата, характеристика залежи. - Каротажные диаграммы. Таблицы интерпретации ГИС с интервалами коллектора в разрезе, параметрами пористости, насыщенности, проницаемости, характером насыщения пласта-коллектора. - Интервалы исследования на приток и их результаты. - Структурная карта по ближайшему сейсмическому отражающему горизонту (в цифровом электронном либо бумажном варианте). - Таблицы с результатами исследования глубинных и (или) поверхностных проб нефти, проб газа или газоконденсата. - Данные по дебитам скважин. <p>Обработка материалов для курсовой работы по подсчету запасов</p>		
Промежуточная аттестация	6	
Всего	360	

2.4. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по ПМ.03 Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (выполнение курсового проекта является по модулю обязательным)

Тематика курсовых проектов:

1. Оценка ресурсов нефти и газа

2. Подсчет запасов нефти и газа месторождения
3. Пересчет запасов нефти и газа месторождения
4. Подсчет запасов нефти и растворенного газа объемным методом

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Топографического черчения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория(и) «Геофизических методов разведки и исследования скважин», «Минералогии и петрографии», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Раклов, В. П. Картография и ГИС: учебное пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016460-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859262>

2. Ибатуллин Р. Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Нефтяное хозяйство», 2019. – 324 с.

3. Иванова М. М., Дементьев, И. П. Чоловский. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа. Учебник. Альянс. 2019, - 424 с.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²³
ПК 3.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Выполняет работы по сбору, анализу, оценке и обобщению геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья.	Текущий контроль в форме: - устного опроса; - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнения презентации; - тестирования; - экзамена;
ПК 3.2 ОК 01	Выполняет работы по составлению геологических отчетов.	- контрольных работ по темам МДК.

²³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

<p>OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09</p>		<p>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Защита курсового проекта Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ПК 3.3 OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09</p>	<p>Использует геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов</p>	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных
и газовых месторождений

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ,
ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</u>	72
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	72
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	72
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ПОП-П</u>	78
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	78
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	78
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	79
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	80
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	82
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	83
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	83
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	83
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	83

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Специалист по промысловой геологии»

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</i>	-
	<i>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</i>	<i>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</i>	-
	<i>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</i>	<i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</i>	-
	<i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i>	<i>методы работы в профессиональной и смежных сферах</i>	-
	<i>оценивать результат и последствия своих действий</i>	<i>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	-

²⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<i>(самостоятельно или с помощью наставника)</i>		
ОК.02	<i>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</i>	<i>приемы структурирования информации</i>	-
	<i>оценивать практическую значимость результатов поиска</i>	<i>формат оформления результатов поиска информации</i>	-
	<i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</i>	<i>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</i>	-
	<i>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	<i>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</i>	-
	<i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i>		
ОК.03	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>	<i>содержание актуальной нормативно-правовой документации</i>	-
	<i>применять современную научную профессиональную терминологию</i>	<i>современная научная и профессиональная терминология</i>	-
	<i>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</i>	<i>возможные траектории профессионального развития и самообразования</i>	-

	<i>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</i>	<i>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</i>	-
	<i>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</i>	<i>правила разработки презентации</i>	-
	<i>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</i>	<i>основные этапы разработки и реализации проекта</i>	-
	<i>определять источники достоверной правовой информации</i>		
	<i>составлять различные правовые документы</i>		
	<i>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</i>		
	<i>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</i>		
	<i>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</i>		
ОК.04	<i>организовывать работу коллектива и команды</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива</i>	-
	<i>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические особенности личности</i>	-
ОК.05	<i>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной</i>	<i>правила оформления документов</i>	-

	<i>тематике на государственном языке</i>		
	<i>проявлять толерантность в рабочем коллективе</i>	<i>правила построения устных сообщений</i>	-
		<i>особенности социального и культурного контекста</i>	-
ОК.06	<i>проявлять гражданско-патриотическую позицию</i>	<i>сущность гражданско-патриотической позиции</i>	-
	<i>демонстрировать осознанное поведение</i>	<i>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</i>	-
	<i>описывать значимость своей специальности</i>	<i>значимость профессиональной деятельности по специальности</i>	-
	<i>применять стандарты антикоррупционного поведения</i>	<i>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</i>	-
ОК.07	<i>соблюдать нормы экологической безопасности</i>	<i>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</i>	-
	<i>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</i>	<i>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</i>	<i>пути обеспечения ресурсосбережения</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</i>	<i>принципы бережливого производства</i>	-
		<i>основные направления изменения</i>	-

	<i>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>	<i>климатических условий региона</i>	
		<i>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</i>	-
ОК.08	<i>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</i>	<i>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</i>	-
	<i>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</i>	<i>основы здорового образа жизни</i>	-
	<i>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</i>	<i>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</i>	-
		<i>средства профилактики перенапряжения</i>	-
ОК.09	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	-
	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	-
	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	-
	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	-
	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	-
ПК 4.1	<i>Анализировать и систематизировать</i>	<i>Правила учета и хранения геологических материалов</i>	<i>Сбора геолого-промышленной информации в</i>

	<i>полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных</i>		<i>соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях</i>
	<i>Подготавливать геологическую информацию для дальнейшей обработки</i>	<i>Правила систематизации геологической информации</i>	<i>Комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения</i>
	<i>Контролировать выполнение и результаты сбора, анализа, систематизации и обобщения геологической информации</i>	<i>Правила оформления геологической документации</i>	<i>Анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных</i>
	<i>Обрабатывать первичную геологическую информацию, поступающую с эксплуатационных скважин промысла, с использованием программного обеспечения</i>	<i>Регламенты, положения, инструкции и стандарты организации в области промысловой геологии</i>	<i>Сопоставления отчетной информации с плановыми заданиями и установление степени их соответствия</i>
	<i>Обрабатывать информацию о состоянии исследований в области промысловой геологии</i>	<i>Нормы и правила оформления документации и отчетности в области промысловой геологии</i>	<i>Предоставления информации для сводного отчета выполнения мероприятий по геолого-промысловым исследованиям</i>

1.3.Обоснование часов вариативной части ПОП-П

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки

Учебные занятия ²⁵	142	142
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	72	72
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 01.01</i> <i>МДК XX.XX в форме ...</i> <i>УП 0X</i> <i>ПП 0X</i> <i>ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)</i>	12	12
Всего	216	128

2.2. Структура профессионального модуля

²⁵ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ²⁶	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²⁷	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии специалист по промышленной геологии	132	56	132	130	-	2	72	-
	Учебная практика	72	72					72	-
	Производственная практика	-	-						-
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	216	128	132	130	-	2	72	-

²⁶ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

²⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии специалист по промысловой геологии		138/56	
МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии специалист по промысловой геологии		138/56	
Тема 04.01.01 Сведения о мероприятиях по нефтегазопромысловой геологии	Содержание	74	ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09
	1. Цели и задачи НГПГ. Основные понятия НГПГ		
	2. Способы получения промыслово-геологической информации. Принципы геологопромыслового моделирования залежей		
	3. Подготовка исходных данных для геологического моделирования		
	4. Общие понятия о статической и динамической моделях залежи		
	5. Корреляция разрезов скважин. Классификация корреляции, методические подходы к корреляции. Роль корреляции в геометризации пластов и залежей		
	6. Фазовые диаграммы. Комплексные фильтрационные характеристики пластов (гидропроводность, проводимость и пьезопроводность) с позиции вязкости и сжимаемости флюидов.		
	7. Энергетическая характеристика пластовых систем. Пластовое давление и температура. Типы природных водонапорных систем.		
	8. Нормальное и аномальное пластовое давление. Контроль пластового давления		
	9. Геологические основы разработки месторождений УВ		
	10. Методы и системы разработки и их геологическое обоснование		
	11. Фонд скважин на месторождении и объекте разработки. Влияние природных геолого-физических факторов на разработку залежей УВ		
	12. Промыслово-геологический контроль и регулирование разработки месторождений УВ.		
13. Выделение коллекторов с учетом кондиционных пределов, определение их характера насыщения.			

14. Основы нефтегазопромысловой гидрогеологии. Гидрогеологические методы контроля разработки.		
15. Рациональное недропользование		
16. Вспомогательные работы при ликвидации аварий		
17. Назначение, устройство и типоразмеры, местоположение запорной арматуры, схема топливо-, маслопроводов		
18. Меры по предотвращению поступления сернистого водорода в рабочую зону и его последующему удалению		
В том числе практических и лабораторных занятий	56	
1. Практическое занятие 1 «Подготовка исходных данных для геологического моделирования»	4	
2. Практическое занятие 2 «Литологическое расчленение разреза по данным ГИС»	4	
3. Практическое занятие 3 «Детальная корреляция геологических разрезов скважин. Выделение реперов»	4	
4. Практическое занятие 4 «Выделение коллекторов с учетом кондиционных пределов»	4	
5. Практическое занятие 5 «Построение схемы расположения скважин. Построение схемы детальной корреляции»	4	
6. Практическое занятие 6 «Построение карт общих толщин и толщин коллекторов»	4	
7. Практическое занятие 7 «Построение карт поверхности коллекторов (кровли и подошвы), определение формы и границ залежи»	4	
8. Практическое занятие 8 «Построение карты нефтенасыщенных толщин пласта. Построение детального геологического профиля»	4	
9. Практическое занятие 9 «Интерфейс пакета геологического моделирования AutoCorr»	4	
10. Практическое занятие 10 «Выделение реперов, создание схемы корреляции»	4	
11. Практическое занятие 11 «Выделение коллекторов с учетом кондиционных пределов, определение их характера насыщения»	4	
12. Практическое занятие 12 «Обоснование положения ВНК залежи»	6	
13. Практическое занятие 13 «Двумерное картопостроение в AutoCorr. Построение детального геологического профиля»	6	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией</i>	8	
Учебная практика УП 04.01		72	
Виды работ:			
1. Инструктаж по ТБ и промышленной санитарии.			
2. Изучение геологических особенностей месторождений Нижневартовского района.			
3. Знакомство с основными способами бурения на производстве.			
4. Геологический контроль за процессом бурения.			
5. Геофизические исследования скважин (ГИС).			
6. Эксплуатация добывающих скважин.			
7. Поддержание пластового давления.			
8. Геолого-промысловые исследования для контроля за разработкой.			
9. Организация геологической службы нефтегазодобывающего предприятия.			
10. Охрана недр и окружающей среды.			
<i>Промежуточная аттестация</i>		6	
Всего		216	

2.4. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих не предусмотрен-
/а.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Бурения нефтяных и газовых скважин», «Разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений», «Геологии, поисков и разведки нефтяных и газовых месторождений, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория(и) «Буровых растворов», «Изучения керна», «Геофизических методов разведки и исследования скважин», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Мастерская и зоны по видам работ «Слесарная», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Раклов, В. П. Картография и ГИС : учебное пособие / В.П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016460-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1859262>

2. Ибатуллин Р. Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во «Нефтяное хозяйство», 2019. – 324 с.

3. Иванова М. М., Дементьев, И. П. Чоловский. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа. Учебник. Альянс. 2019, - 424

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование.

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²⁸
ПК 4.1 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Демонстрирует способности анализировать производственные ситуации при выполнении работ по промысловой геологии; - комплексирует данные геоинформационной системы, результат бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения; - проводит анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных - сопоставляет отчетную информацию с плановыми заданиями и устанавливает степень их соответствия;	Текущий контроль в форме: - устного опроса; - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнения презентации; - тестирования; - экзамена; - контрольных работ по темам МДК.

²⁸ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<i>-предоставляет информацию для сводного отчета выполнения мероприятий по геолого-промысловым исследованиям</i>	<i>Квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
--	--	---

**Приложение 1.5
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных
и газовых месторождений**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ГЕОЛОГИИ»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</u>	87
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	87
<u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля</u>	87
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ПОП-П</u>	89
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	89
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	89
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	90
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	91
<u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)</u>	94
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	95
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	95
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	96

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 ЦИФРОВИЗАЦИЯ В ГЕОЛОГИИ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Цифровизация в геологии».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²⁹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<i>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</i>	<i>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</i>	-
	<i>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</i>	<i>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</i>	-
	<i>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</i>	<i>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</i>	-
	<i>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</i>	<i>методы работы в профессиональной и смежных сферах</i>	-
	<i>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>	<i>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</i>	-

²⁹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК.02	<i>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</i>	<i>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</i>	-
	<i>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</i>	<i>приемы структурирования информации</i>	-
	<i>оценивать практическую значимость результатов поиска</i>	<i>формат оформления результатов поиска информации</i>	-
	<i>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</i>	<i>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</i>	-
	<i>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</i>	<i>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</i>	-
	<i>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</i>		
ОК.09	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	<i>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</i>	-
	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	<i>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</i>	-
	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	<i>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</i>	-
	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	<i>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</i>	-

	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	<i>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</i>	-
ПК 5.1	<i>анализировать информацию по решаемым задачам</i>	<i>сущность цифровой экономики</i>	<i>использование прикладных программных продуктов контроля и управления геологическими данными</i>
	<i>использовать продукты цифровой экономики в геологоразведке</i>	<i>продукты цифровой экономики для геологоразведки</i>	
	<i>выявлять текущие тенденции и приоритеты развития рынков и технологий в сфере деятельности</i>	<i>принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов для геологоразведочной отрасли</i>	

1.3. Обоснование часов вариативной части ПОП-П

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ³⁰	86	86
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	16	16
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	144	144
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 МДК XX.XX в форме ... УП 0X ПП 0X ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)	6	6
Всего	252	252

³⁰ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ³¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	Раздел 1. Цифровое управление недропользованием	102	92	102	86	-	16	144	
	Учебная практика	144	144					144	
	Производственная практика								
	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	252	182	102	86		16	144	

³¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

³² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Раздел 1. Цифровое управление недропользованием	266/92	
	МДК 05.01 Цифровое управление недропользованием	266/92	
Тема 1. Цифровая экономика и цифровизация в жизни государства и ее граждан	Содержание	28	ПК 5.1 ОК 02
	1. Введение. Цифровая экономика как национальный проект: компетенции, цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Цифровая экономика – экономика данных: понятие, применение и нормативное регулирование цифровой среды, подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. Цифровая грамотность населения		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 1 «Основные понятия цифровой экономики»	6	ПК 5.1 ОК 02
Тема 2. Сквозные цифровые технологии в цифровой экономике	Содержание	26	ПК 5.1 ОК 02
	1. Сквозные технологии: большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределения реестра, квантовые технологии, новые производственные технологии, промышленный интернет, компоненты робототехники и сенсорики, технологии беспроводной связи, технологии виртуальной и дополненной реальностей		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 2 «Новые технологии и их влияние на традиционные сектора экономики»	6	ПК 5.1 ОК 02
Тема 3.	Содержание	16	

Управление данными	1. Ценность данных в цифровой экономике: определение персональных, общедоступных и обезличенных данных, защита данных, перспективы и прогнозы законодательного регулирования в управлении данными, международный опыт.		ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 3 «Нормативно-правовое регулирование в цифровой экономике»	6	ПК 5.1 ОК 02
Тема 4. Цифровая платформа	Содержание	6	
	1. Цифровая платформа: понятие и классификация платформы по признакам, платформенная архитектура, цифровой профиль, участники платформы, экономические взаимодействия в рамках платформы		ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 5. Цифровая идентификация	Содержание	10	
	1. Сущность и значение идентификации. Системы идентификации: протоколы, базы данных, реестры, регламенты, интерфейсы, стандарты, технические средства защиты информации. Виды идентификации. Цифровой профиль человека.		ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 6. Перспективные направления и сервисы цифровой экономики	Содержание	36	
	1. Цифровизация – практика применения: цифровые услуги в экономике, основанные на данных. Бизнес-сенсоры. Транспондеры. Оцифровка исследований. Взаимодействие и стандарты. Умное производство и города. Мобильные телекоммуникации. Интернет вещей. Услуги, управляемые данными. Электронная коммерция.		ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 4 «Модели и инструменты цифровой экономики. Электронная коммерция»	4	ПК 5.1 ОК 02
	2. Практическое занятие 5 «Социальные аспекты цифровой экономики»	4	

Тема 7. Цифровизация практика применения	Содержание	4	
	1. Цифровизация промышленности: от автоматизации до Индустрии 4.0, практика применения цифровых технологий в электроэнергетике и добыче нефти и газа; промышленный интернет для мониторинга оборудования; опыт компаний - членов Ассоциации интернета вещей: ABB, SAP, «Станкосервис».		ПК 5.1 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 8. Геологическое информационное обеспечение	Содержание	72	ПК 5.1 ОК 01, ОК 09
	1. Росгеолфонд в государственном геологическом информационном обеспечении. Ключевые задачи ФГБУ «Росгеолфонд». Цифровые инициативы управления недропользованием. Цифровая экспертиза полезных ископаемых. Единый ГКМ. Цифровизация согласования проектов разработки месторождений		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	38	ПК 5.1 ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие 5 «Изучение методического обеспечения учета, хранения, проверки и предоставления геологической информации о недрах»	4	
	Лабораторное занятие № 1. «Построение структурной карты поднятия, осложненного тектоническим нарушением в программе Surfer. Описание методики работы».	4	
	Лабораторное занятие № 2. «Построение сеточного файла по заданной функции в программе Surfer. Описание методики работы».	4	
	Лабораторное занятие № 3. «Построение плоскости наклонного ВНК по заданным в определенных точках значениям в программе Surfer. Описание методики работы».	6	
	Лабораторное занятие № 4. «Построение профильного разреза в программе Surfer. Описание методики работы».	4	
	Лабораторное занятие № 5. «Построение карты коэффициента песчаности в программе Surfer. Описание методики работы».	4	
	Лабораторное занятие № 6. «Построение карты распространения коллекторов в программе Surfer. Описание методики работы».	4	
	Лабораторное занятие №7. «Построение цифровой модели пористости и проницаемости. Описание методики работы».	4	
	Лабораторное занятие №8. «Вычисление площадей и объёмов в программе Surfer Описание методики работы».	4	

Тема 9. Сквозные цифровые технологии в геологии	Содержание	36	ПК 5.1 ОК 01, ОК 09
	1. Беспилотные авиационные системы (БАС/БВС). Блокчейн. Цифровые двойники. Цифровое месторождение. ГИС-технологии. Цифровой геофизический полигон		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	ПК 5.1 ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие 6 «Занесение информации в систему управления данными (СУД)»	4	
	Практическое занятие 7 «Цифровой двойник сейсморазведки»	4	ПК 5.1 ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие 8 «Создание структуры цифрового мини-двойника»	4	
Практическое занятие 9 «Изучение компоновочной схемы цифровой буровой установки»	4		
Тема 10. Трансформация процессов геологоразведочных работ на базе цифровых и технологических решений	Содержание	36	ПК 5.1 ОК 01, ОК 09
	1. Проект «цифровой керн»		
	2. Цифровой проект «Когнитивная геология» компании Газпром нефть. Цифровые и ИТ проекты. Бизнес-продукты программы ДГРРиРРБ «Когнитивная геология». Технологические проекты		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	ПК 5.1 ОК 01, ОК 09
	Практическое занятие 10 «Основные функции ПО GeoBANK»	6	
Практическое занятие 11 «Изучение алгоритма адресного внедрения новых цифровых, ИТ и технологических решений»	6		
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		24	
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Изучение электронного каталога геологических документов Росгеолфонда. 2. Анализ структуры проекта «Цифровое месторождение» 3. Анализ возможностей для оптимизации промежуточных процессов и стратегического управления 4. Изучение возможностей использования цифровых двойников (ЦД) для ГИС 5. Изучение условий использования БПЛА в горном деле.		144	
Производственная практика раздела 1 Виды работ			

Курсовой проект (работа)		
Тематика курсовых проектов (работ)		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		
Учебная практика раздела 2		
Виды работ		
Производственная практика		
Промежуточная аттестация	6	
Всего	416	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «**Геоинформационных систем**», оснащенная оборудованием и рабочими местами:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- мультимедийные презентации, видеоматериалы;
- Технические средства обучения:
 - компьютер;
 - мультимедийный проектор;
 - интерактивная доска или экран;
 - подключение к глобальной сети Интернет.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 333 с. — (Профессиональное образование).

2. Иванова М.М., Дементьев, И.П. Чоловский. Нефтегазопромысловая геология и геологические основы разработки месторождений нефти и газа. Учебник. Альянс. 2019. 424 с.

3. Пространственное ГИС-моделирование геоэкологических объектов в ArcGIS: учебник / С.В. Лебедев, Е.М. Нестеров. – Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2018. – 260 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дибров М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в ip-сетях в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с. — (Профессиональное образование). [Электронный ресурс; Режим доступа [https:// urait.ru](https://urait.ru)]

2. Иткин В. Ю. Моделирование геологических систем: учебное пособие для вузов / В. Ю. Иткин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 85 с. — (Высшее

образова-ние). — ISBN 978-5-534-14889-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/484926> (дата обращения: 05.12.2021).

3. Майоров И. Г. Основы цифровой экономики : учебное пособие / И. Г. Майоров. - Москва : РТУ МИРЭА, 2021. - 94 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/176557>.

4. Сергеев Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 437 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-15797-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/509767>.

5. Сулейманов М. Д. Цифровая экономика: учебник / М. Д. Сулейманов. - Сочи : РосНОУ, 2020. - 356 с. - ISBN 978-5-89789-149-8. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ³³
ПК 5.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09	<i>Демонстрирует знание программных продуктов и умение применять их для решения ключевых задач геологического исследования недр</i>	<i>Текущий контроль в форме: - устного опроса; - защиты лабораторных и практических занятий; - выполнения презентации; - тестирования; - экзамена; - контрольных работ по темам МДК. Квалификационный экзамен по профессиональному модулю. Защита курсового проекта Интерпретация результатов наблюдений за</i>

³³ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

		<i>деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
--	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»</u>	140
<u>«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	Ошибка!
Закладка не определена.3	
<u>«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.6
<u>«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u>	37
<u>«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»</u>	49
<u>«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»</u>	59
<u>«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»</u>	7Ошибка! Закладка не определена.
<u>«ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ КАРТОГРАФИЯ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.84
<u>«ОП.03 ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»</u>	101
<u>«ОП.04 ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.14
<u>«ОП.05 МИНЕРАЛОГИЯ И ПЕТРОГРАФИЯ»</u>	126
<u>«ОП.06 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.2
<u>«ОП.07 ИСТОРИЧЕСКАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.55
<u>«ОП.08 СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОТЕКТОНИКА»</u>	Ошибка! Закладка не определена.0
<u>«ОП.09 ГЕОДЕЗИЯ»</u>	186
<u>«ОП.10 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»</u>	Ошибка! Закладка не определена.0
<u>«ОП.11 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА»</u>	222

2025 г.

Приложение 2.1
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	141
<u>1. Общая характеристика</u>	142
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	142
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	142
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	144
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	144
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	145
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	148
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	148
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	148
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	148

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-

	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>	-	-
Всего	54	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX- начале XXI века		32/12	
Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности в конце XX- начале XXI века	Содержание	10	OK 02 OK 04 OK 06
	1. Распад СССР и образование СНГ. 2. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991-1999 гг. Октябрьские события 1993 года. 3. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. 4. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии	8	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 1 «Формирование новой российской государственности в 1990-е годы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Социально-экономическое развитие	Содержание	8	OK 01 OK 04 OK 06
	1. Этапы преобразований в экономике. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. 2. Экономический курс В.С. Черномырдина. 3. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 2 «Социально – экономическое развитие РФ в 1990-е годы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Кризис государственности на Северном Кавказе и его преодоление	Содержание	6	OK 01 OK 04 OK 05
	1. Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. 2. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни. Радикальный исламизм и терроризм.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Практическое занятие 3 «Экстремизм и терроризм в современном мире»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Основные направления внешней политики	Содержание	8	OK 01 OK 02
	1. Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. 2. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕврАзЭС; БРИКС. 3. Особенности миротворческой миссии России в постсоветский период.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 4 «Договор о коллективной безопасности»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Нарастание кризиса и национальное самоопределение в Крыму	Содержание	4	OK 01 OK 04 OK 06
	Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 5 «Воссоединение Крыма с Россией: история и современность»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	Содержание	8	OK 02 OK 06
	1. Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. 2. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио. 3. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры»	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 6 «Реформы системы образования»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Россия и глобальный мир		10/0	
Тема 2.1. Россия в процессе глобализации	Содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04
	1. Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Усиление Китая.	6	

	2. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008-2009 гг.). Пандемия и ее влияние на мировое развитие. 3. Войны, революции на Ближнем Востоке. Сирийский конфликт.		OK 05
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Россия в мировой экономике	Содержание	4	OK 02 OK 04 OK 06
	1. Интеграция России в международные экономические организации.	4	
	2. Санкционная война: санкции и контрсанкции		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. История России для технических специальностей: учебник для среднего профессионального образования/ М. Н. Зуев [и др.]; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 531с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536985> (дата обращения: 17.04.2024).

2. История России XX - начала XXI века: учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537298> (дата обращения: 17.04.2024).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века): учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 284 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16116-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544226> (дата обращения: 17.04.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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.

2. 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.

3. 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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Оценка результатов выполнения учебных заданий. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов других форм контроля.

<p>решения задач; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>	<p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять необходимые ресурсы; определять задачи для поиска информации; оценивать практическую значимость результатов</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено</p>	<p>Оценка результатов выполнения учебных заданий. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов других форм контроля.</p>

<p>поиска; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость по специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Приложение 2.2
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	14
<u>1. Общая характеристика</u>	15
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	15
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	15
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1144
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	1144
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	1145
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	23
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	23
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	23
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: заложить основы теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих владение иностранным языком с целью общения на нём в личной и профессиональной сфере, переводить иностранные тексты профессиональной направленности.

Дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-

тексты на базовые профессиональные темы		
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	-
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. Подготовки
Учебные занятия	66	46
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет с оценкой)	-	-
Всего	66	46

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. General English		10/26	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание	6	ОК 02 ОК 04
	1. 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 1 «Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения»	2	
	2. Практическое занятие 2 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Средства массовой информации	Содержание	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	1. Сложные предложения: 1) Сложносочиненные; 2) Бессоюзные и с союзами but, and; 3) Сложноподчиненные с союзами because, so, if, when, that, that is why, for, as, till, until; Виды придаточных предложений	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 3 «Введение новых лексических единиц по теме занятия»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Фразы, речевые обороты и выражения»	2	
	3. Практическое занятие 5 «Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений	2	

	на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов» Тексты “Television”, “Radio”, “The Internet and Computers” Диалоги “Conversation about Newspapers”, “Conversation about Advertising”		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Роль образования в современном мире.	Содержание	8	OK 05 OK 09
	1. Функции глаголов to be, to have, to do	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 6 «Введение новых лексических единиц по теме занятия»	2	
	2. Практическое занятие 7 «Фразы, речевые обороты и выражения»	2	
	3. Практическое занятие 8 «Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов» Тексты “The First Mining School in Russia”, “Mining and Geological Higher Education in Russia”, “Mining Education in Great Britain”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Выдающиеся ученые в горном деле	Содержание	6	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	1. Страдательный залог – Simple Tenses. Страдательный залог – Continuous (Progressive) Tenses. Страдательный залог – Perfect Tenses	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 9 «Введение новых лексических единиц по теме занятия»	2	
	2. Практическое занятие 10 «Фразы, речевые обороты и выражения». 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 “А.М. Terpigorev”, “А.Р. Karpinsky”. Беседа/дискуссия на тему «Выдающиеся ученые в горном деле»	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся	
Тема 1.5. Природа и человек	Содержание	8	
	1. Времена английского глагола в активном залоге	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	

	1. Практическое занятие 11 «Введение новых лексических единиц по теме занятия»	2	OK 02 OK 04 OK 05
	2. Практическое занятие 12 «Фразы, речевые обороты и выражения»	2	
	3. Практическое занятие 13 «Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов». Тексты “The Seasons”, “The Weather”, “Pollution”, “Environment and Ecology”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Профессиональный английский		10/20	
Тема 2.1 Горные породы	Содержание	4	OK 02 OK 04 OK 05
	1. 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.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 14 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Три слоя Земли. Движение Земли	Содержание	4	OK 02 OK 04
	1. Причастие I: образование, формы, функции в предложении. Герундий: образование, функции в предложении, способы перевода. Герундий в сочетании с предлогами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Практическое занятие 15 «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 “Three Layers of the Earth”, “Movement of the Earth”, “Earthquakes”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Разведка и исследование полезных ископаемых.	Содержание	4	OK 02 OK 04 OK 05
	1. Инфинитив и формы инфинитива. Функции инфинитива в предложении. Инфинитивный оборот “Complex Object”. Инфинитивный оборот “Complex Subject”	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 16 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Геологическая съемка. Полевое оборудование. Топографическая карта.	Содержание	4	OK 02 OK 04 OK 05 OK 09
	1. Отглагольное существительное: образование, функции в предложении, способы перевода.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 17 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Что такое геология	Содержание	4	OK 05 OK 09
	1. Неопределенные местоимения one, they, you. Согласование времен. Исключения из правил согласования времен. Прямая и косвенная речь.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Практическое занятие 18 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6. Нефть. Физико-химические свойства нефти	Содержание	2	OK 02 OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 19 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7. Миграция нефти. Географическое и стратиграфическое распределение нефти	Содержание	2	OK 02 OK 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 20 «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 “Migration and Accumulation of Petroleum”, “Distance of Migration”, “Stratigraphic and Geographic Distribution of Petroleum”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8. Методы обнаружения нефти	Содержание	2	OK 02 OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 21 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Тема № 2.9 Нефтяная скважина. Методы бурения	Содержание	2	OK 02 OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 22 «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 “Description of an Oil Well”, “Methods of Drilling”, “Electrodrilling”, “Superdeep Drilling”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема № 2.10 Техника безопасности и охрана труда	Содержание	2	OK 05 OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 23 «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”	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего		66	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909> (дата обращения: 17.04.2024).

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437135> (дата обращения: 17.04.2024).

Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475659> (дата обращения: 17.04.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не	Устный опрос, тестирование. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения самостоятельных работ, индивидуальных заданий. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Перевод профессионально ориентированных текстов. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы. Устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по материалу. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Перевод профессионально ориентированных текстов.

	<p>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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые</p>	<p>Устный опрос, тестирование. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения самостоятельных работ, индивидуальных заданий. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Перевод профессионально ориентированных текстов. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы. Устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по материалу. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Перевод профессионально ориентированных текстов.</p>

	умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	--	--

Приложение 2.3
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	27
<u>1. Общая характеристика</u>	28
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	28
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	29
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	29
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	29
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	30
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	34
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	34
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	34
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	34

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: являются освоение теоретических знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, приобретение умений применять эти знания в профессиональной и иной деятельности и формирование необходимых компетенций.

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	приемы структурирования информации	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.07	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>	-	-
Всего	68	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях		14/6	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Цели и задачи изучения дисциплины. Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Чрезвычайные ситуации социального происхождения. 2. Терроризм и меры по его предупреждению. Основы пожаробезопасности и электробезопасности	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 1 «Правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Способы защиты населения от оружия массового поражения	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	1. Ядерное оружие и его поражающие факторы. Действия населения в очаге ядерного поражения. Химическое оружие и его характеристика. Действия населения в очаге химического поражения. Средства индивидуальной защиты населения 2. Биологическое оружие и его характеристика. Действие населения в очаге биологического поражения. Защита населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Средства коллективной защиты населения	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 2 «Правила поведения и действия в очаге химического и биологического поражения. Использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3.	Содержание	8	ОК 01

Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	1. Устойчивость работы объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). 2. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. 3. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам	6	ОК 02 ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 3 Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		30/18	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)		22/10	
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание	6	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. Организация обороны Российской Федерации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 4 «Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Вооруженные Силы Российской Федерации	Содержание	8	ОК 01 ОК 04 ОК 07
	1. Русская военная сила – от княжеских дружин до ракетно-космических войск. Назначение и задачи Вооруженных Сил. 2. Состав Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами. 3. Реформа Вооруженных Сил Российской Федерации 2008-2020 гг.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 5 «Виды Вооруженных Сил, рода войск, история их создания, их основные задачи»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3.	Содержание	6	

Воинская обязанность в Российской Федерации	1. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. 2. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 6 Обязательная подготовка граждан к военной службе	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4.	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07
Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России	1. Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. 2. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 7 «Воинские звания и военная форма одежды военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации» Общая физическая и строевая подготовка	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5.	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	1. Военная служба – особый вид государственной службы. Воинские должности и звания военнослужащих. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. 2. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 8 «Ответственность военнослужащих. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации». Общая физическая и строевая подготовка	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		8/8	
Тема 2.1.	Содержание	12	

Общие правила оказания первой помощи	1. Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. 2. Первая помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	4	ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие 9 «Общие принципы оказания первой медицинской помощи. Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)»	2	
	2. Практическое занятие 10 «Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела»	2	
	3. Практическое занятие 11 «Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур»	2	
	4. Практическое занятие 12 «Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание	4	
Профилактика инфекционных заболеваний	1. Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. 2. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.]; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 19.04.2024).

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453161> (дата обращения: 19.04.2024).

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, 2019. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433458> (дата обращения: 19.04.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

2. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.

3. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

4. 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> (дата обращения: 02.07.2021).

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой	оценка решений ситуационных задач тестирование устный опрос

<p>техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>практические занятия ролевые игры дифференцированный зачет</p>
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном</p>	<p>наблюдение в процессе практических занятий оценка решений ситуационных задач экспертная оценка аудиторной и внеаудиторной работы, дифференцированный зачет</p>

<p>специальности; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

Приложение 2.4
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1418
<u>1. Общая характеристика</u>	39
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	39
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	39
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	39
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	39
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	41
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	46
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	46
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	46
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	47

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура»: формирование физической культуры будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения	- -

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	46
Курсовая работа (проект)	-	-

Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	-	-
Всего	64	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ		10/0	
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	<p>Содержание</p> <p>1. Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ.</p> <p>2. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ.</p> <p>5. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>10</p> <p>10</p>	<p>ОК 04 ОК 08</p>
Раздел 2. Легкая атлетика		0/12	
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	<p>Содержание</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Практическое занятие 1 «Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения»</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 04 ОК 08</p>
Тема 2.2.	Содержание	4	

Совершенствование техники длительного бега	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК 04 ОК 08
	1. Практическое занятие 2-3 «Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 4 «Специальные упражнения прыгуна, ОФП»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 5 «Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 6 «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»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 3. Волейбол		0/12	
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 7 «Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 8 «Выполнение комплекса упражнений по ОФП»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 9 «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног»	2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.4.	Содержание	2	ОК 04

Верхняя прямая подача. ОФП	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 08
	1. Практическое занятие 10 «Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 11 «Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 12 «Выполнение передачи мяча в парах»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Баскетбол		0/8	
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 13 «Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 14 «Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 15 «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 16 «Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Гимнастика		10/14	

Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 17 «Отработка строевых приёмов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 18 «Отработка техники акробатических упражнений»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Содержание	2	ОК 04 ОК 08
	1. Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гириями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 19 «Разучивание и выполнение упражнений с гантелями, штангой»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Развитие гибкости. Физические упражнения локального воздействия (юноши). ППФП	Содержание	6	ОК 04 ОК 08
	1. Совершенствование упражнений на гимнастических матах: растяжка, кувырки, стойки. Обучение упражнениям с противодействием партнёра (юноши). 2. 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).	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 20 Разучивание и выполнение связок на матах, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание	8	ОК 04 ОК 08
	1. Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). 2 Направленность общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, терминологию; провести с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 21 «Выполнение комплекса ОРУ Контроль комбинации по акробатике»	2	
	2. Практическое занятие 22-23 «Контроль комбинации на матах, брусьях. Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, упражнений с гантелями ППФП	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Спортивный зал, оснащенный:

- оборудованными раздевалками;

- спортивным оборудованием:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брус, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; беговая дорожка;

скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры;

весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;

оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: ракетки для настольного тенниса или бадминтона, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт–Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры;

электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

многофункциональный принтер;

музыкальный центр;

выносные колонки;

телевизор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богаченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681> (дата обращения: 22.04.2024).

2. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342> (дата обращения: 22.04.2024).

3.2.3. 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> (дата обращения: 02.08.2021).

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для

среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475602>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 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.</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка; - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка; - тестирование в контрольных точках.</p>
<p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно,</p>	<p>Устный индивидуальный и фронтальный опрос, собеседование, тестирование, Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, выполнение нормативов</p>

<p>физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p>	<p>все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

Приложение 2.5
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	50
<u>1. Общая характеристика</u>	51
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	51
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	51
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	52
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	52
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	53
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	57
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	57
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	57
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	57

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.05 Основы бережливого производства»: обучение теоретическим основам бережливого производства; применение принципов построения бережливого производственного потока и инструментария, направленного на определение, нейтрализацию и предупреждение определенных видов потерь в процессе преобразования производства в бережливое; формирование практических навыков внедрения бережливого производства в проектах.

Дисциплина «СГ.05 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	-
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		основные направления изменения климатических условий региона
правила поведения в чрезвычайных ситуациях			-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>	-	-
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях		8/10	
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	<p>Содержание</p> <p>1. Понятие «бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 04 OK 07</p>
Тема 1.2. Философия бережливого производства	<p>Содержание</p> <p>1. 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. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Практическое занятие 1 «Анализ и поиск потерь в производственном процессе»</p> <p>2. Практическое занятие 2 Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>OK 04 OK 07 OK 04 OK 07 OK 04 OK 07</p>
Тема 1.3. Инструменты	Содержание	6	<p>OK 04 OK 07</p>

бережливого производства	1. Совершенствование производственных процессов и снижение потерь. Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 3 «Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы»	2	
	2. Практическое занятие 4 Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации/ Деловая игра «Решение производственной проблемы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства	Содержание	4	
	1. 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.	2	OK 04 OK 07 OK 04 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 5 «Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		8/10	
Тема 2.1. Охрана окружающей среды	Содержание	4/2	
	1. 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. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2	OK 04 OK 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Практическое занятие 6 Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	Содержание	2	ОК 04 ОК 07
	1. 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов и вредных и опасных производственных факторов	Содержание	4	
	1. 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.	2	ОК 04 ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 7 «Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Ресурсосбережение в организации	Содержание	8	
	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.	2	ОК 04 ОК 07

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие 8 «Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	2	
	2. Практическое занятие 9-10 «Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544921> (дата обращения: 23.04.2024).

2. 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> (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено,</p>	<p>Устный опрос</p> <p>письменный опрос</p> <p>тестирование.</p>

<p>специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p>	<p>необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>организацию производственного и технологического процессов основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; структуру плана для решения задач приемы структурирования информации правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Устный опрос письменный опрос тестирование.</p>

Приложение 2.6
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	60
<u>1. Общая характеристика</u>	61
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	61
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	61
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1443
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	1443
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	65
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	69
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	69
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	69
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	69

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.06 Основы финансовой грамотности»: является приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации из различных источников; развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора; формирование знаний о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

Дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	необходимые источники информации	профессиональной деятельности	
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-

	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		-
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>	-	-
Всего	36	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов		2/2	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06 ОК 09
	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	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 1 «Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Место России в международной банковской системе		4/6	
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09
	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.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 2 «Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население. Диверсификация рисков»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание	6	ОК 01

Основные виды банковских операций	1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. 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. 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	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 3 Решение кейса «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей».	2	
	2. Практическое занятие 4 Деловая игра «Расчетно - кассовое обслуживание в банке». Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации		2/0	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06
	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	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации		6/10	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 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	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 5 Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2	Содержание	4	
Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 6 Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3.	Содержание	8	
Способы принятия финансовых решений	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 7 «Составление личного бюджета»	2	
	2. Практическое занятие 8 Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»	2	
	3. Практическое занятие 9 «Экономический кризис. Банкротство финансовой организации. Финансовое мошенничество: виды и способы защиты от финансового мошенничества. Финансовая пирамида. Способы сокращения финансовых рисков»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 5. Страхование		2/2	
Тема 5.1.	Содержание	2	
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	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 10 Деловая игра «Заключение договора	2	

	страхования автомобиля»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543965> (дата обращения: 23.04.2024).

2. Шимко, П. Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01368-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433776> (дата обращения: 23.04.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
- виды и формы оплаты труда; доходы, облагающиеся налогами; выгоды и риски разных видов кредитования; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; виды страховых продуктов; особенности различных способов сбережений.	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Индивидуальный и фронтальный опросы, проводимые на занятиях, практические задания.
- определять и рассчитывать доходы и расходы; определять положительные и отрицательные	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Индивидуальный и фронтальный опросы, проводимые на занятиях, практические задания.

<p> стороны использования кредита; рассчитывать простые и сложные проценты по кредитам; оценивать степень риска инвестиционного продукта; находить информацию о финансовом продукте; рассчитывать страховой платеж и страховое возмещение; рассчитывать налоговый вычет; - рассчитывать пенсионные накопления. </p>	<p> «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. </p>	
---	---	--

Приложение 2.7
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	72
<u>1. Общая характеристика</u>	73
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	73
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	73
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	78
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	78
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	79
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	82
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	82
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	82
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	82

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: формирование знаний математики в профессиональной деятельности, знание математических методов решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-

	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		-
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-

	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 1.2	ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований	контроль бурения скважины с помощью геолого-технологических исследований и телеметрии;	проверки колонны на герметичность
		способы эксплуатации и методы увеличения производительности нефтяных скважин с учетом геологических и технологических факторов;	-
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных
ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-

ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 2.4	анализировать основные показатели разработки;	графические материалы по анализу разработки нефтяных месторождений	использования при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений
	анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных		построения геологических двухмерных моделей залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов
ПК 3.1	строить геолого-геофизические разрезы по каротажным диаграммам.	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)		анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)

			систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав
ПК 3.3	производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом	особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами	занесения полученной информации в корпоративную базу данных
	подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов в компьютерных программах	выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи	использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
		компьютерные программы для подсчета запасов и решаемые ими задачи	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>	-	-
Всего	40	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		4/10	
Тема 1.1 Матрицы и определители	Содержание	8	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.3
	1. Введение Предмет и задачи дисциплины «Математика». Понятие о математическом моделировании. Роль математики в подготовке специалистов среднего звена Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Транспонирование матриц. Определители, их свойства. Методы вычисления определителей. Миноры и алгебраические дополнения. Теорема Лапласа. Обратная матрица. Матричные уравнения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 1 «Действия над матрицами»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Вычисление определителей»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Нахождение обратной матрицы. Решение матричных уравнений»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Системы 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	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 4 «Решение СЛАУ различными методами»	2	
	2. Практическое занятие 5 «Решение прикладных задач»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы теории комплексных чисел		0/2	
Тема 2.1	Содержание	2	ОК 01

Комплексные числа и действия над ними	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Практическое занятие 6 «Комплексные числа и действия над ними»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Математический анализ		2/14	
Тема 3.1 Функции, пределы, непрерывность	Содержание	6	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Раскрытие неопределенностей. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 7 «Нахождение пределов функций. Раскрытие неопределенностей. Замечательные пределы»	2	
	2. Практическое занятие 8 «Исследование функции на непрерывность»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Основы дифференциального исчисления	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 9 «Вычисление производных функций»	2	
	2. Практическое занятие 10 «Применение производной к решению практических задач»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Основы интегрального исчисления	Содержание	6	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 11 «Нахождение неопределенных интегралов различными методами»	2	
	2. Практическое занятие 12 «Вычисление определенных интегралов»	2	
	1. Практическое занятие 13 «Применение определенного интеграла в практических задачах»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики		2/6	
Тема 4.1 Основные понятия и теоремы	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

теории вероятностей	1. Практическое занятие 14 «Решение практических задач на определение вероятности события»	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Случайная величины	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 15 Решение задач с реальными дискретными случайными величинами	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.3 Основы математической статистики	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4
	1. Предмет математической статистики. Выборки, выборочные распределения. Геометрическая интерпретация статистических распределений выборки. Эмпирическая функция распределения и ее график. Числовые характеристики выборки. Решение прикладных задач	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 16 «Для заданной выборки составить статистическое распределение. Построить полигон и гистограмму. Составить эмпирическую функцию распределения и построить ее график. Найти числовые характеристики выборки»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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> (дата обращения: 24.01.2023).

2. 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> (дата обращения: 24.01.2023).

3. Высшая математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513645> (дата обращения: 24.01.2023).

4. Григорьев С. Г. Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С. Г. Григорьев, С. В. Иволгина ; под ред. В. А. Гусева. - 15-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-4468-9773-5 - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/3967/488127/>.

5. Спирина М. С. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Спирина, П.А. Спирин. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. - 352 с. - ISBN 978-5-0054-0142-7 - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4890/548421/>.

3.2.2. 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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	экспертная оценка; устный опрос; защита и практических работ

<p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

Приложение 2.8
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ КАРТОГРАФИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	85
<u>1. Общая характеристика</u>	86
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	86
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	86
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	91
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	91
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	92
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	96
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	96
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	97
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	97

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ КАРТОГРАФИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Компьютерная картография»: является обучение теоретическим и практическим основам компьютерной картографии; современным методам и технологиям создания, проектирования и использования планов и карт в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.02 Компьютерная картография» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне	приемы структурирования информации	-

	информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-

	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		-
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о	лексический минимум, относящийся к описанию	-

	своей профессиональной деятельности	предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях;
ПК 1.2	ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований	контроль бурения скважины с помощью геолого-технологических исследований и телеметрии;	проверки колонны на герметичность
		способы эксплуатации и методы увеличения производительности нефтяных скважин с учетом геологических и технологических факторов;	-
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных
ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-
ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной

			геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 2.4	анализировать основные показатели разработки;	графические материалы по анализу разработки нефтяных месторождений	использования при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений
	анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных		построения геологических двухмерных моделей залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов
ПК 3.1	строить геолого-геофизические разрезы по каротажным диаграммам.	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)		анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в

			соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав
ПК 3.3	производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом	особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами	занесения полученной информации в корпоративную базу данных
	подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов в компьютерных программах	выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи	использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
		компьютерные программы для подсчета запасов и решаемые ими задачи	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	-
Всего	40	26

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы компьютерной картографии		4/2	
Тема 1.1 Цифровое описание графической информации	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	1. Взаимодействие картографии, геоинформатики, дистанционного зондирования (аэрокосмических методов). Теория информации и цифровое картографирование. Аналоговое и цифровое представление графической информации. Принципы классификации и кодирования картографической информации. Формализация картографического изображения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Основы компьютерной графики	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 09 ПК 2.1 ПК 2.3
	1. Понятие компьютерной графики, геометрического моделирования, графической системы. Возможности современной компьютерной графики. Применение средств компьютерной графики. Графика в картографии. Структуры представления пространственных данных: векторное и растровое представление графической информации. Математические основы векторной графики. Параметры растрового изображения. Форматы хранения графических данных	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Компьютерное воспроизведение цветов	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 1 «Сравнение цветовых моделей в растровой и векторной графических программах. Электронные цветовые палитры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 2. Техническое обеспечение процессов автоматизированного создания карт		2/2	
Тема 2.1 Устройства ввода, обработки и вывода графической информации	Содержание	4	ОК. 02 ОК. 04 ПК 3.1 ПК 3.3
	1. Картографические аппаратные комплексы. Устройства ввода, обработки и вывода графической информации. Основные виды цифрования: ручное, полуавтоматическое, автоматическое (сканирование). Принцип оцифровки различными способами: аппаратный и программный. Ручное цифрование с помощью аппаратных средств. Системы автоматизированного ввода. Сканеры, дигитайзеры и векторизаторы: назначение, применение, устройство, принцип цифрования.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Практическое занятие 2 «Получение растровой карты путем сканирования. Сканирование бумажных карт. Работа со сканером»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Этапы и способы компьютерного создания карт		2/4	
Тема 3.1 Основные сведения о цифровых картах	Содержание	4	ОК. 02 ОК. 04 ПК 3.1 ПК 3.3
	1. Цифровые, электронные и компьютерные карты. Источники пространственных данных. Основные типы геологических карт. Содержание и принципы построения легенд геологических карт. Условные обозначения на картах геологического содержания. Особенности составления геологических карт с использованием компьютерных технологий. Создание новых видов картографических произведений: электронных карт и атласов, виртуальных моделей, мультимедийных картографических произведений. Общие правила создания изображения.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 3 «Изучение условных обозначений на картах геологического содержания в растровой и векторной графических программах»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Этапы автоматизированного создания картографических произведений	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 05 ОК. 09 ПК 3.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 4 «Интерактивный режим обработки (редактирования) картографической информации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

			ПК 3.2 ПК 3.3
Раздел 4. Программное обеспечение процессов автоматизированного создания карт		0/18	
Тема 4.1 Графические редакторы векторной и растровой графики	Содержание	8	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1. Практическое занятие 5 «Изучение принципов работы в редакторе растровой графики GIMP. Режимы рисования и настройка рабочей среды. Инструментарий программы. Основные рабочие палитры»	2	
	2. Практическое занятие 6 «Формирование изображения по слоям. Форматы данных, используемые в программе. Создание карты, обработка изображения, сохранение и вывод данных»	2	
	3. Практическое занятие 7 «Изучение принципов работы в редакторе векторной графики Inkscape. Режимы рисования и настройка рабочей среды. Инструментарий программы. Основные рабочие палитры»	2	
	4. Практическое занятие 8 «Форматы данных, используемые в программе. Создание карты, обработка изображения, сохранение и вывод данных. Формирование изображения по слоям. Работа со слоями»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 4.2 Специализированные картографические программы	Содержание	10	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Практическое занятие 9 «Создание проекта в векторизаторе EasyTrace. Режимы трассировки, управление трассировкой. Стратегия трассировки»	2	
	2. Практическое занятие 10 «Построение топологической модели. Построение топологии при автоматическом режиме векторизации. Построение топологии в ручном режиме векторизации»	2	
	3. Практическое занятие 11 «Ввод атрибутивной информации для векторных объектов. Проверка корректности топологической структуры. Экспорт данных в форматы ГИС»	2	
	4. Практическое занятие 12 «Создание проекта в геоинформационной системе ArcView. Интерфейс пользователя ArcView. Работа с Видами. Редакторы палитр»	2	
	5. Практическое занятие 13 «Построение легенды карты. Составление элементов содержания карты по слоям. Создание	2	

	картограмм, диаграмм. Создание, размещение и редактирование надписей»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Блиновская Я. Ю. Введение в геоинформационные системы: учебное пособие / Я.Ю. Блиновская, Д.С. Задоя. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-115-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1734819> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Лебедев С. В. Пространственное ГИС-моделирование геоэкологических объектов в ArcGIS : учебник / С. В. Лебедев, Е. М. Нестеров. - Санкт-Петербург: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. - 260 с. - ISBN 978-5-8064-2486-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172148> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Раклов В. П. Картография и ГИС: учебное пособие / В. П. Раклов. — 3-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016460-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1154381> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Шульдова С. Г. Компьютерная графика: учебное пособие / С. Г. Шульдова. - Минск: РИПО, 2019. - 299 с. - ISBN 978-985-503-987-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214804> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дегтярев В. М. Компьютерная геометрия и графика: [учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Информационные системы и технологии" направления подготовки "Информационные системы"] / В. М. Дегтярев. — 2-е изд., стер. — Москва: Академия, 2011.— 192 с.: ил.; 22 см.— (Высшее профессиональное образование, Информатика и вычислительная техника)

2. Лисицкий Д. В., Комиссарова Е. В., Колесников А. А. Основы и особенности мультимедийной картографии, научная статья, Вестник СГУГиТ, Том 22, № 3, 2017

3. Черепанова Е.С., Пьянков С.В., Шихов А.Н. Геоинформатика: основы работы с географическими пространственными данными: уч. пособие / Е.С. Черепанова, С.В. Пьянков, А.Н. Шихов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2017. – 94 с.: ил.

4. Геометрическое моделирование: методическое пособие / Н. Н. Голованов. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 406 с.

5. Геоинформатика. Толковый словарь основных терминов <http://www.gisa.ru/geoinfoslovar.html>

6. Отделение «Геоинформатики» «ВНИИГеосистем» <http://www.geosys.ru>

7. Географические информационные системы и дистанционное зондирование Земли <http://gis-lab.info.ru>

8. Геоинформационный портал ГИС-Ассоциации <http://gisa.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Правила оформления документов и построения устных сообщений; Знание действующих стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления; Знание методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; Знание основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p>	<p>Проведение устных опросов, дидактических тестов, контрольных работ</p>
<p>Определять необходимые источники информации; Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; Использовать современное программное обеспечение; Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Грамотно излагать свои мысли; Грамотно оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы и заданий</p>

Приложение 2.9
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	99
<u>1. Общая характеристика</u>	100
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	100
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	100
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	104
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	104
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	104
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1488
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1488
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1488
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1488

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Топографическое черчение»: обеспечить теоретическими знаниями и практическими навыками составления и чтения документации, создания топографических карт, планов и других графических документов, получаемых в результате геодезических и топографических работ.

Дисциплина «ОП.03 Топографическое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	-

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
правила чтения текстов профессиональной направленности		-	
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 1.2	ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований	контроль бурения скважины с помощью геолого-технологических исследований и телеметрии;	проверки колонны на герметичность
		способы эксплуатации и методы увеличения производительности	-

		нефтяных скважин с учетом геологических и технологических факторов;	
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных
ПК 3.1	строить геолого-геофизические разрезы по каротажным диаграммам.	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)		анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (картаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и

			доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	-
Всего	40	32

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	1. Основы черчения. Цели и задачи предмета. Краткие исторические сведения о развитии графики. Современная топокарта и требования, предъявляемые к её графическому оформлению. Топографическое черчение, его особенности и роль в создании плана, карты. Характеристика материалов, применяемых при черчении и требования к ним. Инструменты и принадлежности: выбор, обращение и хранение их. Связь черчения с другими дисциплинами геодезического профиля	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 1. Топографические и чертежные шрифты		0/12	
Тема 1.1 Топографические и чертежные шрифты	Содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Практическое занятие 1 «Назначение и методика вычерчивания шрифта Т-132»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Шрифт О-132. Назначение. Особенности. Методика вычерчивания шрифта»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Назначение и методика вычерчивания вычислительного шрифта»	2	
	4. Практическое занятие 4 «Построение схемы титульного листа. Порядок и методика вычерчивания горизонтального титульного листа «Условные знаки литологического состава» с применением шрифтов Т-132 и О-132»	2	
	5. Практическое занятие 5 «Построение схемы титульного листа. Порядок и методика вычерчивания вертикального титульного листа «Условные знаки для топографических карт» с применением шрифта ГОСТ-2.304-81»	2	

	6. Практическое занятие 6 «Оформление содержания к отчёту о геодезической практике шрифтом ГОСТ 2.304-81 по требованию нормоконтроля»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Чертёжные инструменты		0/6	
Тема 2.1 Форматы. Линии чертежа. Работа рейсфедером	Содержание	4	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 04
	1. Практическое занятие 7 «Работа с ГОСТ 2. 301-68 Форматы. Вычерчивание линий по ГОСТ 2. 303-68 Линии чертежа. Подготовка рейсфедера к работе. Методика вычерчивания линий определённой толщины рейсфедером»	2	ОК 09 ПК 2.1
	2. Практическое занятие 8 «Вычерчивание на формате А-4 линий чертежа ГОСТ 2. 303-68 разной толщины рейсфедером и тушью»	2	ОК 01 ОК 04 ОК 09 ПК 2.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Краски	Содержание	2	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК 04
	1. Практическое занятие 9 «Освоение методики фоновой и послышной окраски, лессировки. Вычерчивание схемы на формате А-4. Отмывка границ»	2	ОК 09 ПК 2.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Геологическая документация		28/28	
Тема 3.1 Стратиграфическая шкала	Содержание	4	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 02
	1. Практическое занятие 10 «Оформление стратиграфической шкалы. Основные цвета раскраски стратиграфической шкалы. Технические условия при вычерчивании геологических карт»	2	ОК 04 ОК 09 ПК 3.1
	2. Практическое занятие 11 «Подбор цветов и подготовка растворов для окрашивания стратиграфической шкалы»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Условные знаки литологического состава	Содержание	4	ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК 02
	1. Практическое занятие 12 «Изучение и оформление условных знаков литологического состава пород в построении различных графических документов: геологических карт, профильных разрезов, литолого-стратиграфических колонок. Их назначение. Методика оформления знаков. Построение схемы на двух форматах А-4 и вычерчивание условных	2	ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1

	знаков литологического состава»		
	2. Практическое занятие 13 «Построение схемы на двух форматах А-4 и вычерчивание условных знаков литологического состава в электронном виде»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Геологическая карта	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 3.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 14 «Оформление условных знаков горных пород на геологической карте»	2	
	2. Практическое занятие 15 «Копирование геологических карт № 9 и № 12. Подготовка раствора и окрашивание»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Топографическая карта. Условные знаки для топографических карт	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 16 «Изучение и оформление условных знаков топокарт и их классификация. Методика вычерчивания условных знаков для топографической карты по классификации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Топографического черчения» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чекмарев, А. А. Черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09554-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538047> (дата обращения: 27.04.2024).

2. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08937-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537116> (дата обращения: 27.04.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>знание действующих стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления;</p> <p>знание методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ;</p> <p>опыт чтения кинематических схем;</p> <p>знание основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умение работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных</p>	<p>Текущий контроль в форме: собеседования, устного опроса, проверка практических заданий, тематических тестовых заданий</p> <p>Рубежный контроль в форме: Собеседования, тестирования, проверка практических заданий</p>

<p>приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности;</p>	<p>программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>составлять геолого-технический наряд на бурение скважин; умение оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; умение обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы; в профессиональной и смежных сферах; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;</p>		

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.		
--	--	--

Приложение 2.10
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	111
<u>1. Общая характеристика</u>	112
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	112
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	112
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	117
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	117
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	118
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14823
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	148
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	148
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14823

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Общая геология»: формирование знаний и умений о строении, составе и рельефе Земли, геологических процессах.

Дисциплина «ОП.04 Общая геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	приемы структурирования информации	-

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно		-

	их формулировать и документировать		
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	-
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	-
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных

ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-
ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 3.1	строить геолого-геофизические разрезы по каротажным диаграммам.	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)		анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в

			соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	32
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>		-
Всего	40	32

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общая характеристика Земли и ее строение		4/18	
Тема 1.1 Земля и Вселенная	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.2
	1. Современные методы изучения космического пространства. Телескоп имени Хаббла, его открытия в изучении Вселенной. Значение космических исследований для изучения строения Земли. Понятие о Вселенной. Метагалактика. Галактики. Галактика Млечный путь, её состав и строение. Вращение Галактики, местоположение в ней Солнечной системы. Строение и состав Солнечной системы: Солнце, планеты и их спутники, астероиды, кометы, метеориты. Место Земли в Солнечной системе. Солнце - ближайшая звезда, его состав и энергия. Солнечно-земные связи. Планеты земной группы, планеты газовые гиганты и карликовые планеты. Пояс астероидов. Спутники планет. Луна – спутник Земли, ее строение и влияние на Землю. Метеориты. Кометы. Образование Солнечной системы.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2 Форма и физические свойства Земли	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 07 ПК 1.1 ПК 2.3
	1. Форма и размеры Земли. Развитие представлений о форме Земли. Понятие о сжатии Земли, сфероиде, геоиде. Строение земной поверхности. Гипсометрическая кривая. Понятие о массе и плотности Земли. Изменение плотности с глубиной Земли. Гравитационное поле Земли. Гравитационная разведка для изучения внутреннего строения Земли. Гравитационные аномалии. Магнитные свойства Земли: геомагнитное поле, его строение и свойства, магнитосфера, радиационные пояса, магнитное склонение и магнитное наклонение. Происхождение магнитного поля Земли. Палеомагнетизм. Магнитные аномалии и магнитометрические методы. Тепловые свойства Земли: внешнее и глубинное тепло, температурный режим глубоких недр. Геотермическая ступень и геотермический градиент, их зависимость от	2	

	различных факторов. Магматические очаги как источники глубинного теплового излучения. Радиоактивность как источник глубинного тепла. Вероятная температура глубинных недр Земли.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 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»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3 Строение Земли	Содержание	2	ОК. 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК. 03
	1. Практическое занятие 2 «Изучение карты литосферных плит, обозначение границ литосферных плит на контурных картах, направление и скорости их движения»	2	ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК. 07 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 3.2
Тема 1.4 Строение и состав земной коры	Содержание	10	ОК. 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	ОК. 02
	1. Практическое занятие 3 «Изучение физических свойств минералов»	2	ОК. 03
	2. Практическое занятие 4 «Изучение и описание главнейших породообразующих и рудных минералов по их диагностическим свойствам»	2	ОК. 04 ОК. 07 ОК. 09
	3. Практическое занятие 5 «Изучение и описание магматических горных пород»	2	ПК 1.1 ПК 2.1
	4. Практическое занятие 6 «Изучение и описание осадочных горных пород»	2	ПК 2.2
	5. Практическое занятие 7 «Изучение и описание метаморфических пород»	2	ПК 2.3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5 Эволюция Земли и её возраст	Содержание	4	ОК. 01
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	ОК. 02
	1. Практическое занятие 8 «Составление геохронологической шкалы»	2	ОК. 03
	2. Практическое занятие 9 «Изучение геологических карт России, мира, местного региона»	2	ОК. 04 ОК. 05

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК. 06 ОК. 07 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
Раздел 2. Экзогенные геологические процессы		2/4	
Тема 2.1 Общая характеристика геологических процессов	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 06 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1
	1. Геологические процессы как результат взаимодействия геосфер. Источники энергии геологических процессов. Экзогенные и эндогенные геологические процессы. Скорости протекания и масштабы действия геологических процессов. Экзогенные геологические процессы. Разрушение, перенос и осадконакопление. Диагенез.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Геологическая деятельность ветра	Содержание	4	ОК. 01 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 10 «Чтение и анализ карты природных зон. Обозначение областей распространения пустынь и их видов на карту Евразии. Распространение эоловых отложений и форм рельефа»	2	
	2. Практическое занятие 11 «Чтение и анализ карты оледенения и многолетней мерзлоты, обозначение границ на контурных картах. Обозначение границ максимального распространения льдов четвертичного покровного оледенения и криогенных областей в пределах равнин Евразии на контурных картах. Распространение моренных отложений и различных форм ледникового рельефа»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Эндогенные геологические процессы		2/8	
Тема 3.1 Магматические процессы	Содержание	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05
	1. Понятие о магматизме и его видах. Образование магматических очагов. Представление о происхождении магмы. Интрузивный магматизм. Миграция магмы в земной коре, процессы ассимиляции и	2	

	дифференциации. Образование магматических пород. Формы интрузивных тел. Постмагматические явления. Полезные ископаемые, связанные с интрузивным магматизмом. Вулканизм. Понятие о вулкане, строение вулканов. Продукты вулканической деятельности. Фазы извержения, вулканический цикл. Деление вулканов по характеру извержения, краткая характеристика каждой категории. Поствулканические явления. Супервулканы Земли. Распространение вулканов на земном шаре и примеры достопримечательных извержений. Полезные ископаемые, связанные с вулканизмом.		ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2 Тектонические движения и их результаты	Содержание	6	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК .09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 12 Изучение устройства горного компаса. Ориентирование на местности. Работа с компасом и картой.	2	
	2. Практическое занятие 13 Чтение и анализ учебной геологической карты с горизонтальным залеганием горных пород.	2	
	3. Практическое занятие 14 Построение геологического профиля с горизонтальным залеганием горных пород стратиграфической колонки.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5 Общие закономерности развития земной коры. Тектонические структуры земной коры	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 15 «Изучение тектонической карты России, обозначение границ основных тектонических элементов на контурных картах»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Природные ресурсы Земли, их изучение и охрана		0/2	
Тема 4.2 Геологическая и природоохранная	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 16 «Изучение геологических памятников	2	

деятельность человека	природы из наследия ЮНЕСКО, их описание и обозначение на контурных картах России и мира»		ОК. 04 ОК. 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК. 06 ПК 3.1 ПК 3.2
Промежуточная аттестации		-	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Геологии» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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> (дата обращения: 05.12.2021).

2. Короновский, Н. В. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08484-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539597> (дата обращения: 02.05.2024).

3. Курбанов, С. А. Геология: учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537892> (дата обращения: 02.05.2024).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
значение геологии, её роль в жизни человека, разделы геологии, выдающиеся ученые – геологов; современные методы изучения космического пространства и основные методы геологических исследований; строение и состав Солнечной системы, ее образование; форму и размеры Земли; геофизические поля Земли и их применение; внутреннее строение Земли и ее внешние оболочки методы изучения глубинного строения Земли; строение литосферы и основные литосферные плиты; строение земной коры, ее типы	«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умение работы с освоенным материалом в	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия.

<p>и ее вещественный состав химический состав земной коры, основные минералы, горные породы и их физико-химические свойства; возраст Земли, геохронологическую шкалу и принцип ее составления; методы определения возраста Земли и горных пород; сущность эндогенных и экзогенных геологических процессов, и их результатов; происхождение подземных вод, их условия залегания; классификацию и свойства тектонических движений; основные формы залегания магматических и осадочных пород устройство горного компаса и правила работы с ним; содержание и назначение геологических карт, геологических разрезов, стратиграфических колонок; структурные элементы литосферы и земной коры; основные тектонические структуры на территории России; природные ресурсы Земли, их использование; геологическую и техногенную деятельность человека; геологические памятники природы из наследия ЮНЕСКО.</p>	<p>основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>вычислять температуру горных пород на разной глубине по геотермическому градиенту; определять основные минералы по диагностическим признакам; определять и описывать наиболее распространенные горные породы по внешним признакам; определять геохронологическую и стратиграфическую последовательность событий; читать геологическую карту России по легенде и определять относительный возраст пород; читать карты природных зон, оледенения и многолетней мерзлоты, тектонические карты</p>		<p>Оценка результатов выполнения практической или лабораторной работы, проекта Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической или лабораторной работы</p>

<p>и увязывать их с результатами геологических процессов; ориентироваться на местности с помощью горного компаса, работать с ним по карте, вычерчивать маршрут; читать и анализировать учебную геологическую карту с горизонтальным залеганием горных пород; строить геологический профиль с горизонтальным залеганием горных пород и стратиграфическую колонку; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений по схематическим изображениям; определять по тектонической карте России основные тектонические структуры – платформы, горно-складчатые сооружения, прогибы; ориентироваться в местонахождении геологических памятников природы из наследия ЮНЕСКО в России</p>		
--	--	--

Приложение 2.11
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 МИНЕРАЛОГИЯ И ПЕТРОГРАФИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	127
<u>1. Общая характеристика</u>	128
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	128
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	128
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	134
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	134
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	135
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	148
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	148
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	148
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	148

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.05 МИНЕРАЛОГИЯ И ПЕТРОГРАФИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Минералогия и петрография»: является освоение основных особенностей состава, строения и физических свойств, условий образования, изменения и разрушения, закономерностей распространения в земной коре, а также практического применения природных химических соединений - минералов и их агрегатов, слагающих крупные геологические тела, горные породы.

Дисциплина «ОП.05 Минералогия и петрография» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-

	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать		-
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-

	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	-
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	-
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
правила чтения текстов профессиональной направленности		-	
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 1.2	определять и обеспечивать оптимальный режим бурения;	классификацию, назначение и выбор геолого-технических мероприятий (ГТМ) при эксплуатации скважин;	проверки колонны на герметичность
	ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований;	общие сведения о системе подготовки и закачки воды в продуктивные пласты;	-
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на

			нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных
ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-
ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 2.4	анализировать основные показатели разработки; анализировать и систематизировать полученную	условия залегания подземных вод водонапорные системы	использования при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и

	геологическую информацию, вести базу промысловых данных		разработки нефтяных и газовых месторождений
		происхождение подземных вод давление и температура в недрах	построения геологических двухмерных моделей залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов
		основы гидравлик и динамики подземных вод	-
		силы, действующие на нефть и газ в горных породах	-
		размещение нефти, газа и воды в породах коллекторах	-
ПК 3.1	оценивать качество исследований в области промысловой геологии	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)		анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав
ПК 3.3	производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих	этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин	занесения полученной информации в

	компонентов объемным методом		корпоративную базу данных
	подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов в компьютерных программах	законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами	использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
	пользоваться оргтехникой и программными продуктами	особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами	-
	подготавливать материалы, используемые при разработке плановой и проектной документации	методы и методику подсчета геологических запасов углеводородов, принятые в нормативных документах	-
		выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет с оценкой)	-	-
Всего	48	32

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Кристаллография		4/6	
Тема 1.1. Сущность кристаллографии	Содержание	2	ОК. 01
	1. Кристаллография как наука. Связь кристаллографии с другими науками. Роль русских ученых в развитии науки. Основные свойства аморфных и кристаллических веществ. Монокристаллы, форма природных кристаллов, габитусы кристаллов	2	ОК. 02 ОК. 03 ОК. 06 ОК. 07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК. 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2
Тема 1.2. Геометрическая кристаллография	Содержание	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ОК. 01
	1. Практическое занятие 1 «Определение элементов огранения кристаллов, элементов симметрии, класса сингонии»	2	ОК. 02 ОК. 03
	2. Практическое занятие 2 «Определение габитуса кристаллов»	2	ОК. 04
	3. Практическое занятие 3 «Определение кристаллографических и физических характеристик минералов»	2	ОК. 05 ОК. 06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.1 ПК 3.2
Тема 1.3 Внутреннее строение кристаллов	Содержание	2	ОК. 01
	1. Пространственная решетка. Элементы пространственной решетки. 14 элементарных ячеек Бравэ. Структурные компоненты: атомы, ионы, молекулы. Типы связей в кристаллическом веществе	2	ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК. 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК. 06 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1

Раздел 2. Минералогия		10/16	
Тема 2.1. Минералогия как наука.	Содержание	2	ОК. 01
	1. Минералогия как наука. Определение понятия «минерал». Кларки химических элементов в земной коре. Распространение минералов и их практическое значение в экономике страны	2	ОК. 02 ОК. 05 ПК 1.2 ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Состав и свойства минералов	Содержание	2	
	1. Химический состав и формулы минералов. Вода в минералах. Изоморфизм и его типы. Генетические факторы изоморфизма. Физические свойства минералов. Химические свойства минералов	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 06 ПК 1.1 ПК 3.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Морфология минералов и минеральных агрегатов	Содержание	4	ОК. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК. 02
	1. Практическое занятие 4 «Изучение коллекций и зарисовка форм минеральных агрегатов»	2	ОК. 03 ОК. 04
	2. Практическое занятие 5 «Описание естественных минеральных агрегатов и монокристаллов»	2	ОК. 05 ПК 1.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.3
Тема 2.4. Методы минералогических исследований	Содержание	2	ОК. 01
	1. Методы минералогических исследований. Цель исследований. Метод паяльной трубки. Методы определения химического состава минералов.	2	ОК. 02 ОК. 03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК. 04 ОК. 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1
Тема 2.5. Генезис и классификация минералов	Содержание	2	ОК. 01
	1. Эндогенные процессы минералообразования. Парагенезис. Типоморфные признаки. Генерация. Метаморфические процессы минералообразования. Экзогенные процессы минералообразования	2	ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ОК. 05

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1
Тема 2.6. Самородные минералы. Галоиды. Сернистые соединения и их аналоги	Содержание	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическое занятие 6 «Определение физических свойств и морфологических особенностей минералов класса самородные элементы, галоидов и сульфидов»	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 05 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема. 2.7. Оксиды, гидрооксиды, оксигидраты	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК. 05 ОК. 06
	1. Практическое занятие 7 «Определение физических свойств и морфологических особенностей минералов класса оксидов и гидрооксидов»	2	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.8. Карбонаты и нитраты	Содержание	2	ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05
	1. Общая характеристика классов карбонаты и нитраты. Физические свойства и морфологические особенности минералов класса карбонаты и нитраты.	2	ОК. 06 ОК. 07 ОК. 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.11. Сульфаты и вольфраматы. Фосфаты и бораты.	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК. 03 ОК. 05 ОК. 06
	1. Практическое занятие 8 «Определение физических свойств и морфологических особенностей минералов класса сульфаты и вольфраматы, фосфаты и бораты»	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.2
Тема 2.12. Силикаты и алюмосиликаты	Содержание	6	ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	1. Практическое занятие 9 «Определение физических свойств и морфологических особенностей минералов класса силикаты: островные, кольцевые, цепочечные»	2	
	2. Практическое занятие 10 «Определение физических свойств и морфологических особенностей минералов класса силикаты: ленточные, листовые, каркасные»	2	
	3. Практическое занятие 11 «Определение физических свойств и морфологических особенностей минералов различных классов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Петрография		2/10	ОК. 01
Тема 3.1. Горные породы и методы их изучения	Содержание	2	ОК. 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК. 06
	1. Практическое занятие 12 «Определение и описание горных пород по их генетическим признакам»	2	ОК. 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 3.2. Магматические горные породы	Содержание	2	ОК. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК. 02
	1. Практическое занятие 13 «Макроскопическое изучение и описание интрузивных магматических горных пород (кислых и средних). Макроскопическое изучение и описание интрузивных магматических горных пород (основных и ультраосновных). Макроскопическое изучение и описание эффузивных магматических горных пород»	2	ОК. 06 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 3.3. Осадочные	Содержание	6	ОК. 01

горные породы	1. Условия образования осадочных пород. Стадии образования осадочных пород. Стадия гипергенеза: выветривание, гидратация, дегидратация, растворение, окисление, процессы каолинизации, латеритизации, лимонитизации. Кора выветривания. Россыпи. Стадия седиментогенеза. Механическая и химическая дифференциация. Стадия диагенеза. Экзо- и эндодиагенез. Процессы превращение осадка в осадочную породу. Зона осадконакопления. Понятие о стратисфере. Минеральный и химический состав осадочных пород. Структура осадочных пород. Цемент и его типы. Пористость пород. Текстуры осадочных пород. Текстуры поверхности слоя. Текстура середины слоя. Отдельность осадочных пород. Классификация осадочных горных пород по генезису и минеральному составу. Характеристика обломочных пород. Формы залегания, месторождения обломочных пород. Характеристика химических и биохимических пород. Современное состояние Верхнекамского месторождения калийных солей. Каустобиолиты: ископаемые угли, торф, горючие сланцы, нефть и горючие газы, асфальт, озокерит, янтарь.	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	1. Практическое занятие 14 «Породообразующие минералы осадочных горных пород. Структуры осадочных пород. Условия формирования генетических признаков осадочных горных пород и описание обломочных горных пород»	2	
	2. Практическое занятие 15 «Макроскопическое изучение и описание фосфатных и кремнистых. Макроскопическое изучение и описание карбонатных, сульфатных и хлоридных горных пород. Макроскопическое изучение и описание каустобиолитов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Метаморфические породы	Содержание	2	ОК. 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК. 03
	1. Практическое занятие 16 «Макроскопическое изучение и описание основных типов метаморфических пород. Макроскопическое изучение структурно-текстурных особенностей всех типов горных пород»	2	ОК. 04 ОК. 05 ПК 1.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1
Промежуточная аттестация	-		
Всего:	48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Минералогии и петрографии» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Ежова, А. В. Литология: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Ежова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 101 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08446-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513069> (дата обращения: 24.01.2023).

2. Минералогия с основами кристаллографии: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Буланов, А. И. Сизых, А. А. Белоголов; под научной редакцией Ф. А. Летникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09391-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541075> (дата обращения: 02.05.2024).

3.2.3. Дополнительные источники

1. 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: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472924> (дата обращения: 05.12.2021)

2. Журнал «Минеральные ресурсы России».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
свойства кристаллического вещества, основы его строения и методы исследования; диагностические признаки основных минералов и горных пород; классификацию минералов и горных пород; химический состав, физические свойства, происхождение и методы исследования минералов; - современные проблемы минералогии и петрографии - условия образования горных пород.	Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия.
определять простые формы кристаллов; определять физические свойства и морфологию минералов; распознавать горные породы по		Оценка результатов выполнения практических заданий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических заданий.

<p>условиям образования; определять по диагностическим признакам вещественный состав, структуру, текстуру главных породообразующих минералов и горных пород; описывать горные породы и давать им полевое определение.</p>	<p>«Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

Приложение 2.12
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	14141
<u>1. Общая характеристика</u>	14142
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	14142
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	144
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	149
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	149
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	150
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14853
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14853
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14853
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14853

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Полезные ископаемые»: ознакомить с основными понятиями о полезных ископаемых, рудах, месторождениях полезных ископаемых, теоретической основой для выделения промышленных типов месторождений полезных ископаемых.

Дисциплина «ОП.06 Полезные ископаемые» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	-

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно		-

	их формулировать и документировать		
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
	организовывать профессиональную	принципы бережливого производства	-

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	-
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных

ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-
ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 3.1	оценивать качество исследований в области промышленной геологии	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)	геоинформационной системы	анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с

			нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав
ПК 3.3	производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом	этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин	занесения полученной информации в корпоративную базу данных
	подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов в компьютерных программах	законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами	использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
	пользоваться оргтехникой и программными продуктами	особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами	-
	подготавливать материалы, используемые при разработке плановой и проектной документации	методы и методику подсчета геологических запасов углеводородов, принятые в нормативных документах	-
		выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>	-	-
Всего	44	26

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Полезные ископаемые		12/14	
Тема.1.1. Геологические условия образования месторождений полезных ископаемых	<p>Содержание</p> <p>1. Классификация полезных ископаемых. Геологические условия образования месторождений полезных ископаемых Понятие о месторождении «руда», «рудопроявление». Форма рудных тел полезных ископаемых, структуры и текстуры руд, их вещественный состав. Формы тел полезных ископаемых, условия образования пегматитовых, гидротермальных, экзогенных метаморфических полезных ископаемых.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p>
Тема 1.2. Месторождения металлических полезных ископаемых	<p>Содержание</p> <p>1. Общие сведения о месторождениях металлических полезных ископаемых, состав руд, кондиции, генетические типы месторождений, распространенность в России и СНГ. Черные металлы: железо, марганец, хром, титан. Легирующие металлы: никель, вольфрам, молибден</p> <p>2. Цветные металлы: медь, цинк, свинец, олово, алюминий, сурьма, ртуть. Благородные металлы: золото, серебро, платина. Месторождения руд редких и рассеянных элементов. Радиоактивные металлы: уран и торий</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>1. Практическое занятие 1 «Определение форм рудных тел и условий их образования»</p> <p>2. Практическое занятие 2 «Описание руд железа, меди, алюминия, марганца, хрома, титана и др. Обозначение крупнейших месторождений металлических полезных ископаемых на контурной карте России»</p> <p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>8</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ОК 01</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 3.1</p> <p>ПК 3.2</p>
Тема 1. 3.	Содержание	10	ОК 01

Месторождения неметаллических полезных ископаемых	1. Общие сведения о месторождениях неметаллических полезных ископаемых, области их применения, состав и свойства, генетические типы месторождений, распространенность в России и СНГ. Индустриальное сырье: асбест, графит, слюды, технические камни (абразивы, оптическое сырье флюсы)	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2	
	2. Химическое сырье и сырье для сельского хозяйства: апатиты и фосфориты, соли, сера. Строительные материалы: вяжущие – гипс, цементное сырье (известняк, мергель, глина), наполнители бетонов и материал для покрытия дорог – песок, галька, гравий, бутовый камень			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		
	1. Практическое занятие 3 «Определение и описание образцов строительных материалов»	2		
	2. Практическое занятие 4 «Определение и описание образцов химического сырья и индустриального сырья»	2		
	3. Практическое занятие 5 «Обозначение месторождений крупнейших неметаллических полезных ископаемых на контурной карте России»	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Тема 1.4. Месторождения горючих ископаемых	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	1. Понятие о горючих полезных ископаемых, их подразделение. Ископаемые угли и горючие сланцы, их свойства, условия образования и залегания. Размещение месторождений в России и СНГ. Нефть, её состав и свойства. Условия образования и залегания нефтяных и залежей. Размещение месторождений в России и странах СНГ	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	1. Практическое занятие 6 «Определение и описание твердых горючих полезных ископаемых»	2		
	2. Практическое занятие 7 «Описание нефти. Обозначение крупнейших месторождений горючих полезных ископаемых на контурной карте России»	2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
Раздел 2. Методика поисков и разведки. Прогнозная оценка территорий и общие сведения о геолого-экономической оценке месторождений		6/12		
Тема 2.1. Закономерности размещения месторождений полезных ископаемых	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2	
	1. Понятие о металлогенических провинциях. Общие сведения о металлогенических картах и картах прогноза распространения полезных ископаемых. Минерально-сырьевая база Российской Федерации.	2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			

			ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.2 Методы поисков и их комплексирование. Геологическая документация	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2
	1. Методы поисков месторождений полезных ископаемых: геологическая съемка, обломочно-речной, валунно-ледниковый и шлиховой методы поисков. Геохимические методы поисков: литохимический (металлометрический), гидрогеохимический, атмохимический, биохимический методы. Оценка месторождений на стадии поисковых работ. Виды геологической документации при проведении геологоразведочных работ. Геологическая документация горных выработок и буровых скважин. Сводная геологическая документация. Составлять и анализировать карты полезных ископаемых	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	1. Практическое занятие 8-9 «Оценка месторождений на стадии поисковых работ. Виды геологической документации при проведении геологоразведочных работ»	4	
	2. Практическое занятие 10-11 «Геологическая документация горных выработок и буровых скважин. Сводная геологическая документация. Составлять и анализировать карты полезных ископаемых»	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Общие положения подсчета запасов и оценки прогнозных ресурсов месторождений полезных ископаемых.	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 2.1 ПК 2.2
	1. Понятие о запасах и прогнозных ресурсах полезных ископаемых в недрах. Категории запасов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых в недрах. Кондиции, их основные показатели. Законодательные акты по учету запасов полезных ископаемых. Общие понятия о промышленной оценке месторождений. Оценочные показатели месторождений. Исходные данные для подсчета запасов и оценки прогнозных ресурсов. Оконтуривание площадей подсчетных блоков. Основные способы подсчета запасов твердых полезных ископаемых. Подсчет запасов жидких полезных ископаемых	2	ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 12 «Исходные данные для подсчета запасов и оценки прогнозных ресурсов. Оконтуривание площадей подсчетных блоков»	2	
	2. Практическое занятие 13 «Основные способы подсчета запасов твердых полезных ископаемых. Подсчет запасов жидких полезных ископаемых»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Полезных ископаемых» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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> (дата обращения: 05.12.2021).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Журнал «Минеральные ресурсы России».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - вещественный состав полезных ископаемых; - условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов; - особенности минерально-сырьевой базы России; - крупные месторождения полезных ископаемых России; - область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых; - условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов 	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умение сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умение работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Лабораторные занятия.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - определять и описывать вещественный состав полезных ископаемых; - определять горючие 		<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы, проекта. Экспертное наблюдение за</p>

<p>полезные ископаемые; - описывать месторождения полезных ископаемых; - определять форму рудных тел и условия их образования; - составлять и анализировать карты полезных ископаемых.</p>	<p>учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>ходом выполнения лабораторной работы.</p>
--	--	--

Приложение 2.13
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.07 ИСТОРИЧЕСКАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	156
<u>1. Общая характеристика</u>	157
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	157
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	157
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	162
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	162
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	163
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14868
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14868
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14868
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14868

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 ИСТОРИЧЕСКАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 ИСТОРИЧЕСКАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ»: изучение геологического строения отдельных областей Земли, установление истории и закономерностей их геологического развития и выявление геологических условий распространения и формирования в них полезных ископаемых.

Дисциплина «ОП.07 Историческая и региональная геология» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	-

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно		-

	их формулировать и документировать		
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
	организовывать профессиональную	принципы бережливого производства	-

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	-
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных

ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-
ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 3.1	оценивать качество исследований в области промышленной геологии	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)	геоинформационной системы	анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с

			нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав
ПК 3.3	производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом	этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин	занесения полученной информации в корпоративную базу данных
	подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов в компьютерных программах	законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами	использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
	пользоваться оргтехникой и программными продуктами	особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами	-
	подготавливать материалы, используемые при разработке плановой и проектной документации	методы и методику подсчета геологических запасов углеводородов, принятые в нормативных документах	-
		выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	-
Всего	36	10

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы палеонтологии		2/0	
Тема 1.1 Основные положения и методы палеонтологии. Геохронология	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК. 09 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.3
	Геологическое летоисчисление. Горные породы и содержащиеся в них окаменелости - каменная летопись Земли. Понятие об относительной и абсолютной геохронологии. Геохронологическая шкала. Общая характеристика органического мира. Растения и животные, их взаимоотношения между собой и с окружающей средой. Понятие о биотопе, биоценозе и экосистеме. Распределение жизни в морях и океанах. Биономические зоны моря. Условия жизни на континентах. Систематика и номенклатура организмов. Общий обзор животного и растительного мира. Сохранение животных и растений в ископаемом состоянии. Накопление органических остатков, их захоронение, фоссилизация. Форма сохранности отмерших животных и растений, скелетные образования. Роль организмов в образовании горных пород. Сбор и методы обработки ископаемых остатков. Подготовка окаменелостей, методы препарирования. Обработка остатков микроорганизмов. Шлифы и шлифовки. Определение ископаемых остатков	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Историческая геология		6/0	
Тема 2.1 Основные понятия и методы исторической геологии	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .04 ОК .05 ОК. 07 ОК .09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2
	Методы определения возраста горных пород. Принцип последовательности напластований. Геолого-стратиграфические методы определения относительного возраста: минералого-петрографический, структурно-тектонический, геофизический. Палеонтологические (биостратиграфические) методы. Метод руководящих ископаемых окаменелостей. Использование микропалеонтологических остатков в стратификации осадочных горных пород. Методы определения абсолютного возраста горных пород. Периодизация геологической истории Земли. Стратиграфический кодекс. Неполнота геологической летописи. Методы восстановления палеогеографической обстановки. Принцип актуализма и	2	

	сравнительно-исторический метод. Учение о фациях (био- и литофациальный анализы). Современные и ископаемые фации. Основные группы фаций: современные морские фации, прибрежные (зона литорали), мелководные и умеренно-глубоководные (зона шельфа), отложения зон батиали и абиссали. Переходные фации: дельтовые, лагунные, заливов и остаточных бассейнов. Континентальные фации. Палеографические карты и профили. Анализ геологических разрезов		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2 Структурные элементы земной коры	Содержание	2	ОК 01
	Основные структурные элементы земной коры: океаны и континенты. Закономерности строения земной коры океанического и континентального типа. Промежуточный (субконтинентальный - субокеанический) тип земной коры. Понятие об астеносфере и литосфере. Структуры земной коры континентов: складчатые пояса и области. Геосинклинали, стадии их развития и особенности строения, характерные формации. Платформы, стадии их формирования, закономерности строения, характерные формации. Складчато-глыбовые движения на платформах, их результаты. Принцип древних платформ и складчатых сооружений. Структуры земной коры океанов. Океанические платформы (талласократоны) и океанические орогенные пояса. Структурные элементы земной коры с позиции тектоники литосферных плит. Этапы тектогенеза в истории развития Земли	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 1.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Основные закономерности геологического развития земной коры и органического мира Земли	Содержание	2	ОК. 01
	Периодичность геологических процессов. Взаимосвязь тектонических движений, осадконакопления, магматизма и изменений климата. Изменение органического мира вследствие изменения палеогеографических условий. Направленность геологического развития, ее возрастно-поступательный характер. Причины тектонических движений. Тектонические гипотезы. Фиксизм и мобилизм. Гипотеза тектоники плит, дрейф континентов, гипотеза спрединга океанического дна. Новая глобальная тектоника и образование складчатых горных систем. Представление о механизме движения литосферных плит. Гипотеза расширяющейся и пульсирующей Земли. Закономерности эволюции органического мира. Промежуточные формы и их значение для понимания эволюции органического мира и ее связь с этапностью развития Земли	2	ОК. 02 ОК .05 ОК. 06 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Раздел 3. Геология России (региональная геология)		12/10	
Тема 3.1. Методы региональной геологии, геологическая изученность и тектоническое районирование территории России	Содержание	2	ОК. 01
	Задачи и методы региональной геологии. Геологическое картирование, аэро- и космогеологические (дистанционные) методы, опорное и сверхглубокое бурение, их значение для изучения закономерностей геологического строения и размещения полезных ископаемых. Значение регионально-геологических исследований для перспективного планирования геологоразведочных работ и формирования производственно-территориальных комплексов. Охрана природы и рациональное использование ресурсов недр. Основные этапы геологического изучения территории России и развитие производительных сил. Роль отечественных ученых. Современный этап развития геологической науки. Тектоническое районирование территории России. Связь современного рельефа с особенностями геологического строения	2	ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ОК .09 ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Восточно-Европейская платформа	Содержание	6	ОК 01
	Местоположение и границы платформы. Особенности современного рельефа. Структурно-тектоническое районирование. Основные стадии и этапы развития платформы и ее геологическое строение. Геосинклинальная стадия. Формирование фундамента платформы и его строение (архей-нижний протерозой). Авлакогенная стадия. Формирование глубоких прогибов и образований древнейшего чехла платформы (рифейско-вендский переходный комплекс). Плитная стадия. Формирование платформенного чехла. Основные этапы: вендско-раннедевонский (каледонский), среднедевонско-позднетриасовый (герцинский), раннеюрско-кайнозойский (альпийский). Состав и распространение отложений, усложнение структуры платформы. Краткая характеристика строения отдельных структур: щиты; антеклизы, авлакогены, синеклизы и другие. Полезные ископаемые фундамента и осадочного чехла	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 3.1 ПК 3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 1 «Работа с физической, геологической и тектонической картой. Восточно-Европейской платформы. Изучение тектонического строения платформы»	2	
	2. Практическое занятие 2 «Изучение и анализ (сопоставление) разрезов осадочного чехла Русской плиты и связанных с ними полезных ископаемых»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3 Сибирская платформа	Содержание	4	ОК 01
	Местоположение и границы платформы. Особенности современного рельефа.	2	ОК 02

	Структурно-тектоническое районирование. Основные стадии и этапы развития платформы, и ее геологическое строение. Байкальские структуры фундамента. Авлакогенная стадия: формирование протоплатформенного чехла. Плитная стадия: формирование платформенного чехла и его строение. Рифейский, вендско-силурийский, девонско-раннекаменноугольный, среднекаменноугольно-позднетриасовый, юрско-меловой и кайнозойский этапы развития; состав и распространение отложений, усложнение структуры платформы. Полезные ископаемые.		ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 3 «Работа с физической, геологической и тектонической картой Сибирской платформы. Изучение тектонического строения платформы. Изучение и анализ (сопоставление) разрезов осадочного чехла Сибирской платформы и связанных с ними полезных ископаемых»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4 Области палеозойской складчатости	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2
	Области палеозойской складчатости. Урало-Монгольский складчатый пояс и Скифская эпипалеозойская плита. Местоположение и границы. Основные черты рельефа. Особенности геологического развития. Принцип районирования: складчатые области (выходы дисциплинированного фундамента) и плиты. Алтае-Саянская (Кузнецко-Саянская) складчатая область. Местоположение и границы, основные структурные элементы. Формирование ранних и поздних каледонид. Герцинский этап развития. Формирование герцинид. Образование впадин и прогибов. Уральская складчатая область. Местоположение, особенности сочленения с сопредельными структурами. Структурные зоны Урала, особенности их геологического строения. Геологическая история Урала. Доуральский тектонический мегацикл, формирование доуральского (байкальского) основания. Уральский мегацикл, формирование герцинских структур Урала. Магматизм. Мезо-кайнозойский этап геологической истории. Урал - сокровища недр. Общий обзор других складчатых областей Урало-Монгольского пояса. Эпипалеозойские плиты. Местоположение, границы, особенности физико-географических условий. Геологическое строение: складчатый фундамент: переходный комплекс, осадочный чехол, особенности стратиграфии, литологии и тектоники Скифской и Туранской плит. Общие черты геологического строения и геологической истории Западно-Сибирской эпипалеозойской плиты. Нефтегазоносность. Роль Западной Сибири в развитии топливно-энергетического комплекса страны.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	1. Практическое занятие 4 «Работа с физической, геологической и тектонической	2	

	картами Урало-Монгольского пояса. Анализ тектонического строения, составление тектонических схем эпипалеозойских плит, сопоставление разрезов отложений и связанных с ними полезных ископаемых»		
	2. Практическое занятие 5 «Изучение и анализ разрезов Урала и Западно-Сибирской плиты»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5 Области мезозойской складчатости	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.3
	Верхояно-Чукотская область. Географическое положение и особенности рельефа. Основные структурные элементы. Общий обзор геологического строения. Предверхоянский краевой прогиб. Общий ход геологической истории. Полезные ископаемые. Сихотэ-Алинь. Географическое положение и особенности рельефа. Основные структурные элементы. Общий обзор геологического строения. Общий ход истории геологического развития. Полезные ископаемые.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6. Области кайнозойской (альпийской) складчатости (на примере структур Тихоокеанского геосинклинального пояса)	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	Области кайнозойской (альпийской) складчатости в Тихоокеанском геосинклинальном поясе. Географическое положение. Основные складчатые районы. Особенности рельефа. Общий обзор геологического строения. Особенности строения земной коры, условий накопления осадков, сейсмичности и вулканизма, характеризующих эти области как современные геосинклинали. Чукотско-Катазийский вулканогенный пояс, его местоположение, особенности геологического строения и истории формирования. Полезные ископаемые.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Исторической геологии» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коробейников, А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых: учебник для вузов / А. Ф. Коробейников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00747-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490260> (дата обращения: 24.01.2023).

2. 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: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472924> (дата обращения: 05.12.2021)

3. Курбанов, С. А. Геология: учебник для среднего профессионального образования / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11099-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513098> (дата обращения: 24.01.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Стратиграфический кодекс России. Санкт-Петербург. Изд-во ВСЕГЕИ. Тр. МСК. 2019. — 92 с.

2. Бондаренко, О. Б. Палеонтология: учебник / О.Б. Бондаренко, И.А. Михайлова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2018. — 490 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/14551. - ISBN 978-5-16-011012-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/973609> (дата обращения: 26.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

3. Короновский, Н. В. Геология России и сопредельных территорий: учебник / Н.В. Короновский. — 2-е изд., испр. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 230 с., [24] с.: цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/20235. - ISBN 978-5-16-011911-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1317268> (дата обращения: 08.12.2021). — Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - основы палеонтологии; - возраст Земли и методы определения возраста горных пород; - история геологического развития Земли, этапы тектогенеза; - методы региональной геологии; 	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умение сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные</p>	<p>Письменный и устный опрос.</p> <p>Тестирование</p> <p>Контрольная работа.</p> <p>Лабораторные занятия.</p>

<p>- тектоническое районирование территории России;</p> <p>- особенности геологического строения платформ, областей складчатости и предгорных прогибов России;</p> <p>- связь современного рельефа с особенностями геологического строения.</p>	<p>задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - 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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>- определять руководящие формы ископаемых окаменелостей;</p> <p>- читать и анализировать геологические, тектонические, палеогеографические карты и геологические профили;</p> <p>- определять строение территорий по геологической карте России и по тектонической карте России.</p>		<p>Оценка результатов выполнения лабораторной работы, проекта.</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы</p>

Приложение 2.14
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОТЕКТОНИКА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	171
<u>1. Общая характеристика</u>	172
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	172
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	172
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	178
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	178
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	11459
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14884
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14884
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14884
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14884

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОТЕКТЕНИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОТЕКТЕНИКА»: дать обучающимся знания формах залегания в земной коре геологических тел, сложенных осадочными, магматическими и метаморфическими породами, о пространственных и временных взаимоотношениях между такими телами.

Дисциплина «ОП.08 СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОТЕКТЕНИКА» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	-

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно		-

	их формулировать и документировать		
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-

	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	принципы бережливого производства	-
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	-
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 1.2	определять и обеспечивать оптимальный режим бурения;	классификацию, назначение и выбор геолого-технических мероприятий (ГТМ) при эксплуатации скважин;	проверки колонны на герметичность
	ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований;	общие сведения о системе подготовки и закачки воды в продуктивные пласты;	-
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов

			бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при разработке месторождения;	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных
ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-
ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 2.4	анализировать основные показатели разработки; анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных	условия залегания подземных вод водонапорные системы	использования при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений
		происхождение подземных вод давление и температура в недрах	построения геологических двухмерных моделей залежей нефти и газа, в

			том числе с использованием современных программных продуктов
		основы гидравлик и динамики подземных вод	-
		силы, действующие на нефть и газ в горных породах	-
		размещение нефти, газа и воды в породах коллекторах	-
ПК 3.1	оценивать качество исследований в области промышленной геологии	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)	геоинформационной системы	анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав
ПК 3.3	производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом	этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин	занесения полученной информации в корпоративную базу данных
	подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов	законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и	использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов,

в компьютерных программах	правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами	подсчета и пересчета запасов
пользоваться оргтехникой и программными продуктами	особенности проведения работ по подсчету и управлению углеводородными запасами	-
подготавливать материалы, используемые при разработке плановой и проектной документации	методы и методику подсчета геологических запасов углеводородов, принятые в нормативных документах	-
	выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	-
Всего	36	16

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о геологической графике		2/0	
Тема 1.1 Введение	Содержание	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1
	1. Сущность и задачи дисциплины. Исходные понятия структурной геологии. Теоретическое и практическое значение дисциплины, её роль в системе геологического образования, взаимосвязь с геотектоникой и другими науками. Современное состояние и значение геологического картирования при поисково-разведочных, геофизических, гидрогеологических, инженерно-геологических исследованиях.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Структурная геология и геотектоника		8/14	
Тема 2.1 Слоистая структура земной коры	Содержание	2	ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .05 ОК. 06 ОК. 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3
	1. Слой и его элементы: кровля, подошва, мощность. Виды мощностей (толщин) слоя. Слоистость и формы слоистости: параллельная, волнистая, косая. Ритмичное строение осадочных толщ. Слоистое строение осадочно-вулканогенных образований. Строение поверхности наслоения, их изучения для восстановления условий осадконакопления. Особые формы залегания осадочных горных пород: классические дайки, подводно-оползневые нарушения, рифовые массивы. Их роль в формировании залежей нефти и газа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2.	Содержание	4	ОК 01

Согласное и несогласное залегание горных пород. Горизонтальное залегание слоев	1. Соотношение между осадочными толщами. Соглaсное залегание слоев. Типы соотношений: трансгрессивное, регрессивное, миграционное. Первичное (не нарушенное) и нарушенное залегание слоев. Несогласное залегание слоев. Виды несогласий. Прилегание и облежание несогласных толщ. Полевые признаки несогласий. Изображение несогласий на геологической карте и разрезе. Значение несогласий при формировании залежей нефти и газа. Горизонтальное залегание слоев, его распространение и признаки. Изображение горизонтально-залегающих слоев на карте. Определение мощности горизонтально-залегающих слоев. Составление стратиграфической колонки, геологического профильного разреза, геологической карты при горизонтальном залегании слоев.	2	OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие 1 «Построение стратиграфической колонки и геологической карты при горизонтальном залегании. Построение геологического профильного разреза при горизонтальном залегании»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3 Наклонное (моноклинальное) залегание слоев	Содержание	4	OK 01 OK 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	1. Практическое занятие 2 «Определение элементов залегания слоев косвенными методами (методом треугольников, методом видимых углов в стенках шурфа). Построение на топографической основе полного выхода слоя». Определение элементов залегания по геологической карте двух комплексов моноклинально залегающих отложений	2	
	2. Практическое занятие 3 «Построение стратиграфической колонки отложений и построение геологического профильного разреза по геологической карте моноклинально залегающих отложений»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4 Складчатое	Содержание	4	OK 01
	В том числе лабораторных и практических занятий	4	OK 02

залегание слоев (пликативные дислокации)	1. Практическое занятие 4 «Построение геологического профильного разреза по геологической карте со складчатым залеганием. Построение структурной карты методом треугольников. Построение структурной карты по методу профилей»	2	ОК 03 ОК 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	2. Практическое занятие 5 «Построение структурной карты методом схождения. Описание складчатых структур по структурным карта. Анализ и описание геологического строения по геологической карте со складчатым залеганием. Построение геологического профиля со складчатым залеганием по данным бурения»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5 Разрывные (дизъюнктивные) нарушения горных пород	Содержание	2	ОК 01 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 6 «Определение элементов залегания по геологической карте двух комплексов отложений с разрывными нарушениями. Построение стратиграфической колонки отложений по геологической карте. Построение геологического профильного разреза по геологической карте с разрывными нарушениями. Определение и описание разрывного нарушения. Построение геологического профиля с разломами по данным бурения и его описание. Построение структурной карты с разломами и её описание»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Трещины в горных породах	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 7 «Обработка данных полевого изучения трещин и построение роз – диаграмм трещиноватости»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.7 Формы	Содержание	2	ОК. 01

<p>залегания интрузивных пород. Формы залегания эффузивных и пирокластических пород</p>	<p>1. Условия формирования и соотношения интрузий с вмещающими породами. Формы интрузивных тел. Определение возраста интрузий. Активный и стратиграфический контакты. Ксенолиты. Изображение интрузивов на геологической, структурной картах. Условия формирования эффузивных пород, зависимость форм залегания от типа вулканизма, состава лавы, физико-географических условий. Выделение стратиграфических комплексов в эффузивно-осадочных толщах. Определение возраста эффузивных пород. Изображение эффузивных и пирокластических пород на геологической карте.</p>	<p>2</p>	<p>ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
	<p>В том числе лабораторных и практических занятий</p>		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>		
<p>Тема 2.8 Основные структурные элементы земной коры. Общий анализ геологического строения района по карте</p>	<p>Содержание 1. Строение земной коры: континентальной и океанической. Структурные элементы земной коры. Схема развития земной коры. Океанические впадины, их строение. Геосинклинали, характерные черты, стадии формирования и развития. Структурные элементы геосинклиналей. Платформы, характерные черты, возраст, строение. Структурные элементы платформ. Краевые изгибы, из строения. Формации. Общие положения концепции тектоники литосферных плит. Установление по геологической карте последовательности, возраста отложений, морфологических типов геологических структур, последовательности интрузивной и эффузивной деятельности, проявления метаморфизма. Построение профиля по геологической карте.</p>	<p>2</p>	<p>ОК. 01 ОК. 02 ОК .03 ОК .04 ОК .05 ОК. 06 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3</p>
	<p>В том числе лабораторных и практических занятий</p>		
	<p>В том числе самостоятельная работа обучающихся</p>		
<p>Раздел 3. Геологическое картирование</p>			
<p>Тема 3.1. Задачи и</p>	<p>Содержание</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01</p>

виды геологического картирования. Дистанционные методы геологических исследований	1. Цель, задачи геологической съемки, как комплекса геологических исследований. Масштабы съемок. Характеристика съемок по назначению и способу выполнения. Методы поисковых работ, организация геологической службы и работы геологической экспедиции. Аэрокосмическая съемка как метод геологического картирования. Виды аэрокосмических методов. Аэрофотоматериалы, свойства аэрофотоснимков.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Подготовительный и полевой периоды геологической съемки. Камеральный период геологической съемки	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	1. Практическое занятие 8 «Полевой период: цели, задачи и этапы. Техника полевых работ. Ведение маршрутов: ведение маршрута, привязка маршрута и привязка точек наблюдения. Описание маршрута. Правила ведения полевой книжки. Изучение обнажений: описание обнажений, документация обнажений. Составление стратиграфических колонок. Содержание и оформление отчетов»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Структурной геологии» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Тевелев, А. В. Структурная геология и геотектоника: учебник / А. В. Тевелев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 342 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011004-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1106388> (дата обращения: 26.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Трегуб, А. И. Геотектоника и геодинамика: учебное пособие для вузов / А. И. Трегуб, В. М. Ненахов, С. В. Бондаренко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13465-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518793> (дата обращения: 24.01.2023).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Милосердова Л.В. Структурная геология: Учебник. – М.: ООО «Издательский дом Недра», 2015. – 232 с. ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - формы залегания геологических тел; - классификацию и виды тектонических движений и формы их проявления; - методы изучения и съёмка геологических объектов - масштабы построения геологической графики. 	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умение сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умение работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий</p>	<p>Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия. Лабораторные занятия.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; - определять условия, элементы и формы залегания горных пород, и виды разрывных нарушений по геологической графике; - работать с горным компасом; - изображать формы залегания горных пород на геологической графике. 	<p>Оценка результатов выполнения практической или лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической или лабораторной работы</p>	

	<p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

Приложение 2.15
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.09 ГЕОДЕЗИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	187
<u>1. Общая характеристика</u>	188
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	188
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	188
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	193
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	193
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	194
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14898
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	14898
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	14898
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	14898

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 ГЕОДЕЗИЯ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.09 ГЕОДЕЗИЯ»: изучение земной поверхности путем производства измерений на ней, обработки их результатов и составления карт, планов и профилей, служащих основной геодезической продукцией и дающих представление о форме и размерах всей Земли или отдельных ее частей.

Дисциплина «ОП.09 ГЕОДЕЗИЯ» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации,	приемы структурирования информации	-

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно		-

	их формулировать и документировать		
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 1.2	определять и обеспечивать оптимальный режим бурения;	классификацию, назначение и выбор геолого-технических мероприятий (ГТМ) при эксплуатации скважин;	проверки колонны на герметичность
	ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований;	общие сведения о системе подготовки и закачки воды в продуктивные пласты;	
ПК 2.1	обрабатывать по утвержденной методике геологическую информацию	анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;	сбора геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения
		комплексирование данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания	анализа полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных

		скважин при разработке месторождения;	
ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-
ПК 2.3	строить схему сопоставления разрезов скважин	строение различных типов залежей нефти и газа	систематизации полученной и обработанной геологической информации
	строить карты геологической неоднородности продуктивных пластов;	методики построения двухмерного геологического моделирования залежей нефти и газа различных типов режимы залежи нефти и газа	подготовки предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов	методика построения геологической графики при разработке месторождений;	-
	создавать цифровые модели и электронные карты, несложные модели структур и динамики явлений средствами ГИС	графические способы изображения подземных вод	-
ПК 2.4	анализировать основные показатели разработки; анализировать и систематизировать полученную геологическую информацию, вести базу промысловых данных	условия залегания подземных вод водонапорные системы	использования при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений
		происхождение подземных вод давление и температура в недрах	построения геологических двухмерных моделей залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов
		основы гидравлик и динамики подземных вод	-

		силы, действующие на нефть и газ в горных породах	-
		размещение нефти, газа и воды в породах коллекторах	-
ПК 3.1	оценивать качество исследований в области промышленной геологии	иметь представление о методике и современных программах для построения геологической модели месторождения на базе обработанных материалов 3D-сейсморазведки и данных геоинформационной системы	сбора геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях
	пользоваться структурными построениями (картами, полученными в результате интерпретации материалов сейсмической съемки)		анализа и оценки полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика)
			систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации
			комплексирования данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав
ПК 3.3	производить подсчет запасов нефти, газа, сопутствующих компонентов объемным методом	этапов проведения ремонта бурового оборудования при бурении скважин	занесения полученной информации в корпоративную базу данных
	подготавливать и обрабатывать исходные данные к подсчету запасов в компьютерных программах	законодательные, нормативные правовые акты Российской Федерации, нормы и правила в области процесса подсчета запасов и управления запасами	использования двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
	пользоваться оргтехникой и программными продуктами	особенности проведения работ по подсчету и	-

		управлению углеводородными запасами	
	подготавливать материалы, используемые при разработке плановой и проектной документации	методы и методику подсчета геологических запасов углеводородов, принятые в нормативных документах	-
		выбор метода подсчета запасов в зависимости от режима и степени разведанности залежи	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	-
Всего	36	16

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы геодезии	Содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	<p>1. Общие сведения о геодезии. Понятия о форме и размерах земли. Уровенная поверхность Земли. Эллипсоид Красовского. Методы проекции в геодезии. Методы изображения земной поверхности на плоскости. Системы координат, применяемые в геодезии. Топографические карты России. Масштабы и их виды. Точность масштаба. Планы и карты. Разграфка и номенклатура топографических карт. Понятие о специальных (маркшейдерских) планах. Условные знаки для топографических карт и специальных (маркшейдерских) планов. Основные формы рельефа. Горизонталь, высота сечения, заложение. Задачи, решаемые по карте.</p> <p>2. Ориентирование направлений. Понятие об ориентировании линий. Азимуты, румбы, зависимость между азимутами и румбами. Определение азимутов, дирекционных углов и румбов по карте. Буссоль и ее устройство. Ориентирование карты при помощи буссоли. Устройство теодолитов. Поверки.</p> <p>3. Измерения горизонтальных и вертикальных углов. ГОСТ на теодолиты, их назначение, устройство. Подготовка теодолитов к работе (поверки и исследования) в полевых условиях. Методика измерения горизонтальных и вертикальных углов. Измерения длин линий. ГОСТ на мерные ленты и рулетки. Закрепление и обозначение точек на местности. Вешение линий. Мерная лента, подготовка ее к работе. Измерение линий лентой. Приведение к горизонту длины наклонной линии. Точность измерения расстояний мерной лентой. Лазерные дальномеры.</p>	6	
	В том числе лабораторных и практических занятий	6	
	<p>1. Практическое занятие 1 «Определение прямоугольных и географических координат по топографической карте. Работа с поперечной масштабной линейкой. Определение расстояний с помощью поперечной масштабной линейки по топографической карте. Нанесение расстояний на топографическую карту. Нанесение точек по координатам на топографическую карту»</p>	2	

	2. Практическое занятие 2 «Определение номенклатуры листа карты. Чтение условных знаков на топографических картах. Чтение рельефа по топографической карте. Определение высот точек местности по карте по горизонталям, используя их отметки. Определение крутизны скатов. Построение профиля по заданному направлению на карте»	2	
	3. Практическое занятие 3 «Решение задач на определение ориентирных углов по карте. Ориентирование карты с помощью буссоли. Изучение устройства и поверок теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов с помощью теодолита»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Топографические съёмки	Содержание	14	
	1. Государственная геодезическая сеть Российской Федерации. Понятие об опорной Государственной геодезической плановой и высотной сети и о методах ее построения. Каталоги координат и высот. Геодезические сети местного значения. Теодолитная съёмка. Сущность теодолитной съёмки. Этапы и порядок работ при выполнении теодолитной съёмки. Проложение теодолитных ходов. Абрис. Способы съёмки контуров местности. Прямая и обратная геодезические задачи. Камеральная обработка полевого материала. Линейка Дробышева. Построение координатной сетки. Составление планов теодолитной съёмки. Определение площадей. Методы определения площадей участков местности. Устройство полярного планиметра. Методика определения площадей планиметром.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
	2. Геометрическое нивелирование. Сущность и виды нивелирования. Методы геометрического нивелирования. Устройство и поверка нивелиров, нивелирные рейки, башмаки, костыли. Нивелирование техническое. Продольное нивелирование: полевые и камеральные работы. Построение продольного профиля. Общие сведения о цифровых нивелирах.		

	<p>3 Тахеометрическая съемка, ее назначение Тахеометры и их поверки. Тригонометрическое нивелирование. Методика проведения маршрутной и площадной тахеометрической съемки. Камеральная обработка материалов тахеометрической съемки, составление плана. Общие сведения об электронных тахеометрах. Аэрофототопографическая съемка. Общие сведения об аэрофототопографической съемке. Аэрофотосъемочная аппаратура: аэрофотоаппарат, радиовысотомер, статоскоп. Методы аэрофототопографической съемки. Виды аэрофотоснимков. Трансформирование аэрофотоснимков. Понятие о топографическом и геологическом дешифрировании аэрофотоснимков. Стереоскоп, работа с ним. Космическая съемка. Глобальные навигационные системы.</p>		
	В том числе лабораторных и практических занятий	8	
	1. Практическое занятие 4 «Обработка ведомости вычисления координат точек теодолитного хода. Изучение устройства планиметра. Работа с планиметром по определению площади залежей нефти и газа. Построение координатной сетки. Составление плана участка местности. Изучение устройства и поверок нивелира»	2	
	2. Практическое занятие 5 «Работа на станции при нивелировании из середины. Контроль измерений, вычисление превышений. Обработка нивелирного журнала. Вычисление отметок пикетов и промежуточных точек. Построение продольного профиля. Вычисление красных отметок. Обработка точек нулевых работ»	2	
	3. Практическое занятие 6 «Обработка тахеометрического журнала. Работа с тахеометрическими таблицами. Построение плана тахеометрической съемки. Рисовка горизонталей»	2	
	4. Практическое занятие 7 «Ознакомление с аэрофотоснимками. Определение масштаба аэроснимка, стереоскопическая работа с ним, дешифрирование аэрофототопографических снимков»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Применение геодезии в геологоразведочных работах на нефть и газ.	Содержание	6	ОК 01
	Задачи геодезии при геологоразведочных работах. Содержание геодезических работ при геологической съемке, структурно поисковом и глубоком бурении. Современные способы плановой и высотной привязки выработок, профилей и нефтяных скважин. Инклинометрические измерения в скважине. Подготовка данных для выноса на местность геологоразведочных выработок. Современные способы перенесения на местность геологоразведочных выработок, профилей, нефтяных скважин.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2

	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ПК 2.1
	1. Практическое занятие 8 «Решение обратной геодезической задачи для подготовки данных при выносе в натуру. Определение географических координат текущего местоположения при помощи GPS приемников»	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.2
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Геодезии» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии: учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16175-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538816> (дата обращения: 13.05.2024).

2. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543959> (дата обращения: 13.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Журнал «Геодезия и картография»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
форму и размеры Земли; назначение, масштабы, разграфку топографических карт, планов; условные знаки топографических карт, планов, изображения форм рельефа, элементы ориентирования направлений; геодезические приборы и их подготовку к работе в полевых условиях; требования инструкций по выполнению геодезических работ, их методику проведения	Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство	Письменный и устный опрос. Тестирование. Лабораторные занятия.
читать топографические карты, планы и решать геодезические задачи; определить изображение форм рельефа и их происхождение на картах и		Оценка результатов выполнения лабораторной работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения лабораторной работы

<p>планах; работать с геодезическими приборами в полевых условиях; вести полевые наблюдения и документацию; обрабатывать результаты полевых измерений и строить топографические планы участков местности; дешифрировать аэрофотоматериалы; использовать результаты топографо геодезических работ для целей геологии при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений.</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

Приложение 2.16
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	201
<u>1. Общая характеристика</u>	202
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	202
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	202
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	207
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	207
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	208
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	214
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	214
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	214
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	215

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»: расширение комплекса знаний, умений и навыков по использованию требований охраны труда и промышленной безопасности.

Дисциплина «ОП.10 ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать	приемы структурирования информации	-

	получаемую информацию, оформлять результаты поиска		
	оценивать практическую значимость результатов поиска	формат оформления результатов поиска информации	-
	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и	-
	использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	-
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования	правила разработки презентации	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основные этапы разработки и реализации проекта	-
	определять источники достоверной правовой информации		-
	составлять различные правовые документы		-
	находить интересные проектные идеи, грамотно		-

	их формулировать и документировать		
	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
	проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений	-
		особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	проявлять гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции	-
	демонстрировать осознанное поведение	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	-
	описывать значимость своей специальности	значимость профессиональной деятельности по специальности	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	пути обеспечения ресурсосбережения	-
	организовывать профессиональную	принципы бережливого производства	-

	деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона		
	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	основные направления изменения климатических условий региона	-
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	-
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	-
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности	-
		средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
		правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	рассчитывать профиль наклонно-направленной скважины	цикла строительства скважины	подготовки к бурению скважин в различных условиях
ПК 1.2	определять и обеспечивать оптимальный режим бурения;	классификацию, назначение и выбор геолого-технических мероприятий (ГТМ) при эксплуатации скважин;	проверки колонны на герметичность

	ориентироваться в назначении датчиков геолого-технологических исследований;	общие сведения о системе подготовки и закачки воды в продуктивные пласты;	
ПК 1.3	осуществлять контроль параметров бурового и тампонажного растворов;	назначение, типы и параметры бурового и тампонажного растворов;	поддержания оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации
	контролировать проверку колонны на герметичность;	технологии проведения исследований промывочной жидкости и пластового флюида в процессе бурения;	
	подготавливать техническую документацию в области геонавигационного сопровождения бурения скважин	особенности эксплуатации газовых скважин;	
ПК 1.4	рассчитывать дебиты нефтяных и газовых скважин;	осложнения и аварии в процессе бурения скважины и методы борьбы с ними;	поддержания оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации
	ориентироваться в устьевом и подземном оборудовании добывающих скважин;	причины аварий в бурении и их ликвидация, особенности сверхглубокого бурения скважин, технико-экономические показатели и документация в бурении;	-
	обрабатывать результаты промысловых исследований и устанавливать оптимальный режим работы скважины.	мероприятия по охране окружающей среды и недр при бурении нефтяных и газовых скважин;	-
		требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при бурении и эксплуатации скважин;	-
	мероприятия по охране окружающей среды и недр при эксплуатации нефтяных и газовых скважин.	-	
ПК 2.2	выполнять пересчет результатов химических анализов вод из ионной формы выражения в другие (мг-экв; %-экв.);	классификацию и назначение методов повышения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти;	подготовки технической документации эксплуатационной скважины
	объяснять использование гидрогеологических данных при поисках нефти и газа, при разведке и	подготовка технической документации эксплуатационной скважины	-

	разработке нефтяных и газовых месторождений		
ПК 3.2	производить оценку ресурсов нефти и газа в перспективных структурах	правила составления проектной документации и оформления плановой документации	формирования геологических отчетов и составления отдельных глав

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет с оценкой)</i>	-	-
Всего	36	16

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Управление безопасностью труда		2/0	
Тема 1. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда	Содержание	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.2
	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. 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	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды		4/0	
Тема 2. 1. Классификация негативных факторов	Содержание	2	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.2
	1. Опасность производственной среды. Наиболее типичные источники опасных и вредных производственных факторов. Классификация негативных факторов. Наиболее опасные и вредные работы. Основные стадии идентификации негативных факторов	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. 2 Характеристики негативных факторов,	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

их действие на человека	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. 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	2	ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Защита человека от опасных и вредных факторов		2/4	
Тема 3.1. Методы защиты человека от физических, химических и биологических негативных факторов	Содержание	2	ОК 01
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ОК 03
	1. Практическое занятие 1 «Средства индивидуальной защиты от химических и биологических негативных факторов»	2	ОК 04 ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4
Тема 3.2. Методы защиты от опасности механического травмирования	Содержание	2	ОК 01
	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	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08
	В том числе лабораторных и практических занятий		ПК 1.1 ПК 1.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.4 ПК 2.2
	Содержание	2	ОК 01
Тема 3.3. Методы защиты от опасных факторов комплексного характера	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ОК 03
	1. Практическое занятие 2 «Особенности применения огнетушащих веществ. Методы защиты от статического электричества. Изучение устройства и принципа действия огнетушителей»	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 08 ПК 1.1

			ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
Раздел 4. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности		2/2	
Тема 4.1. Микроклимат помещений и производственное освещение	Содержание	2	ОК 01
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ОК 02
	1. Практическое занятие 3 «Санитарные требования по устройству и содержанию территорий предприятий, производственных и вспомогательных помещений. Санитарно-бытовое обслуживание работников. Расчет производственного освещения»	2	ОК 03 ОК 04 ОК 07
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 3.2
Тема 4.2 Виды и условия трудовой деятельности. Основы эргономики	Содержание	2	ОК 01
	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.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07
	В том числе лабораторных и практических занятий		ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.2
Раздел 5. Промышленная безопасность опасных производственных объектов в нефтяной и газовой промышленности		10/10	
Тема 5. 1. Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права	Содержание	2	ОК 04
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ОК 05
	1. Практическое занятие 4 «Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений по промышленной безопасности в смежных областях права»	2	ОК 07 ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.2. Системы	Содержание	2	ОК 01

государственного регулирования промышленной безопасности	1. 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.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.2
	В том числе лабораторных и практических занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.3. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта	Содержание	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	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. 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	2	
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	
	1. Практическое занятие 5 «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»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5.4. Экспертиза промышленной безопасности. Лицензирование в	Содержание	2	ОК 01
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ОК 02
	1. Практическое занятие 6 «Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности. Правила проведения экспертизы	2	ОК 03 ОК 04

области промышленной безопасности	промышленной безопасности. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности»		ОК 07 ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 3.2
Тема 5.5. Регистрация опасных производственных объектов	Содержание	2	ОК 01
	1. 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	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.3
	В том числе лабораторных и практических занятий		ПК 1.4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 3.2
Тема 5. 6. Декларирование промышленной безопасности	Содержание	2	ОК 01
	1. Разработка декларации промышленной безопасности. Структура декларации. Требования к предоставлению декларации	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	В том числе лабораторных и практических занятий		ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2
Тема 5. 7. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Сертификация оборудования	Содержание	2	ОК 01
	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	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	В том числе лабораторных и практических занятий		ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2
Тема 5.8. План	Содержание	2	ОК 01

мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ОК 02
	1. Практическое занятие 7 «Оценка вероятности возникновения и анализ возможных сценариев развития аварий. Порядок изучения плана мероприятий по ликвидации аварий и организация учебных занятий»	2	ОК 03 ОК 04 ОК 06
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 07 ОК 08 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.2
Тема 5. 9. Порядок технического расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	Содержание	2	ОК 01
	В том числе лабораторных и практических занятий	2	ОК 02
	1. Практическое занятие 8 «Нормативные документы, регламентирующие техническое расследование аварий и несчастных случаев, утраты взрывчатых материалов на опасных производственных объектах»	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		ОК 07 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.2
Промежуточная аттестация		-	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда» оснащен в соответствии с приложением 3 ПОП-П по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561> (дата обращения: 24.01.2023).

2. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512993> (дата обращения: 24.01.2023).

3.2.2. 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 обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний...»
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. ГОСТ 12.1.001-89 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. СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.

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»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
законодательство в области охраны труда и промышленной безопасности; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности.	Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умение сформированы	Письменный и устный опрос. Тестирование. Практические занятия.

<p>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 концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; права и обязанности работников в области охраны труда;</p>	<p>недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - 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» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

<p>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.</p>		
<p>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</p>	<p>Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умение сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умение сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умение работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы</p>

<p>производственных помещениях; проводить специальную оценку условий труда; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда; соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;</p>	<p>выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	
---	---	--

Приложение 2.16
к ПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.11 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЕКТА»

2025 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ ФГБОУ
«ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Многопрофильный колледж

Рабочие программы
к ОПОП-П по профессии/специальности
21.02.10
«Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений»

Содержание

«ООД.01 Русский язык»	1
«ООД.02 Литература»	25
«ООД.03 История»	82
«ООД.04. Обществознание»	137
«ООД.05 География»	189
«ООД.06 Иностранный язык»	233
«ООД.07 Математика»	265
«ООД.08 Информатика»	319
«ООД.09 Физическая культура»	349
«ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины»	366
«ООД.11 Физика»	403
«ООД.12 Химия»	438
«ООД.13 Биология»	477
«ООД.14 Основы проектной деятельности»	508
«ООД.15 Индивидуальный проект»	526
«ООД.16 Введение в специальность»	537

ОПОП-II по профессии/специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины
«ООД.01 Русский язык»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ООД.01 Русский язык»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>Принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>Общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>Базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и</p>	<p>расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;</p> <p>сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>- 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);</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</p>
ПК...		

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	26
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	6	-
Всего	72	26

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		66	
Раздел 1.	Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.	12	
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Основное содержание	4	ОК 05
	Теоретическое обучение	2	
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	2	

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
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Основное содержание	4	ОК 05
	Теоретическое обучение	2	
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности	2	
	Практические занятия:	2	

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
	Практическая работа. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Основное содержание	4	ОК 05
Теоретическое обучение	2		
Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	2		
Практические занятия:	2		
Практическая работа. Принципы русской орфографии	2		
Раздел 2	Фонетика, морфология и орфография	36	
Тема 2.1.	Основное содержание	4	ОК 04;

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
Фонетика и орфоэпия	Теоретическое обучение	2	ОК 05
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Теоретическое обучение	2	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические	2	

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
	способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	Практические занятия:	2	
	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	2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04;
	Теоретическое обучение	2	ОК 05
	Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	2	

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
	<p>Практические занятия:</p> <p>Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.</p>	2	
<p>Тема 2.4.</p> <p>Имя прилагательное как часть речи.</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>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.</p> <p>Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.</p> <p>Практические занятия:</p>	4	<p>ОК 04;</p> <p>ОК 05</p>
		2	
		2	
		2	

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
	Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
Теоретическое обучение	2		
Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	2		
Практические занятия:	2		
Практическая работа. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2		
	Основное содержание	4	ОК 04;

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
Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Теоретическое обучение	2	ОК 05
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Теоретическое обучение	2	
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени	2	

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
	глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Основное содержание	4	ОК 04; ОК 05
	Теоретическое обучение	2	
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях.	2	

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
	Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Основное содержание Теоретическое обучение Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы 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.	4 2 2 2	ОК 04; ОК 05

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
	Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ		
Раздел 3.	Синтаксис и пунктуация	12	
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Основное содержание	4	ОК 04;
	Теоретическое обучение	2	ОК 05
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения	2	
	Практические занятия:	2	

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
	Практическая работа. Знаки препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Основное содержание	4	ОК 04;
	Теоретическое обучение	2	ОК 05
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	2	
	Практические занятия:	2	
	Практическая работа. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК.	2	

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
	Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении		
Тема 3.3. Сложное предложение	Основное содержание	3	ОК 05; ОК 09
	Теоретическое обучение	2	
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	2	
	Практические занятия	2	
Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных	2		

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
	предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат		
Прикладной модуль. Раздел 4.	Особенности профессиональной коммуникации.	6	
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	Профессионально-ориентированное содержание	3	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК...
	Теоретическое обучение	2	
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	2	
	Практические занятия:	1	
	Практическая работа, Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1	ОК 04;

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
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Теоретическое обучение	0,5	ОК 05; ОК 09 ПК...
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	0,5	
	Практические занятия:	0,5	
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	0,5	
Тема 4.3. Научный стиль.	Профессионально-ориентированное содержание	0,5	ОК 04; ОК 05;
	Теоретическое обучение	0,5	

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
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	0,5	ОК 09 ПК...
	Практические занятия:		
Тема 4.4. Деловой стиль	Профессионально-ориентированное содержание	1,5	ОК 04; ОК 05; ОК 09 ПК...
	Теоретическое обучение	1	
	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	1	
	Практические занятия:	0,5	
	Практическое занятие. Виды документов в конкретной специальности.	0,5	

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
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		72	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

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

Оборудование учебного кабинета:

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

3.2 Информационное обеспечение обучения

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

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

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 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	Устный опрос Тестирование, Лингвистические задачи Деловые игры Кейс - задания Проекты Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Групповые проекты Индивидуальные проекты Фронтальный опрос Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Деловая (ролевая) игра Кейс-задания Выполнение экзаменационного теста
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на	Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты

государственном и иностранном языках		Рефераты Сообщения Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ПК...	Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

ОПОП-II по профессии/специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины
«ООД.02 Литература»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОД.02 Литература»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

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

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 9; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении – произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в <ul style="list-style-type: none"> – процессе литературного образования; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; 	<p>ПРБ 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;</p> <p>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРБ 4. 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.</p> <p>ПРБ 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<p>творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p> <p>ПРБ 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)</p> <p>ПРБ 11. Иметь представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность использования знаний в познавательной и социальной практике 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 	<p>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением 	<p>процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;</p> <p>ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <p>ПРБ 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p>	<p>ПРБ 3. Иметь интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; 	<p>традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <p>ПРБ 6. Уметь выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;</p> <p>ПРБ 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 	<p>ПРБ 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 	<p>ПРБ 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>ПРБ 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		критика; ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;	ПРб 3. Сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;</p> <p>осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p>	<p>анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;</p> <p>готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;</p> <p>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	готовность к гуманитарной деятельности	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>ПРБ 12. Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	
<i>ПК...</i>		

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	102	80
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	6	-
Всего	108	80

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		102	
Введение. Литература и ее место в жизни человека	Содержание учебного материала	2	
	Теоретическое обучение	1	
	Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся)	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств»	1		
Раздел 1.	Литература второй половины XIX века	20	
Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> драма «Гроза». Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители.	1	

	<p>Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации</p>		
	Практические занятия	1	
	<p>Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.</p> <p><i>Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору</i></p>	1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	Теоретическое обучение	1	
	<p><i>Для чтения и изучения:</i> роман «Обломов»</p> <p>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</p>	1	
	Практические занятия	1	
	<p>Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов».</p> <p>Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное</p>	1	

	описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.)		
Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Отцы и дети». Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты	1	
	Практические занятия	1	
	Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	1	
Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения Ф.И. Тютчева (не менее двух по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил вас – и все былое...») и другие;	1	

	стихотворения А.А. Фета (не менее двух по выбору): «Одним толчком согнать ладью живую...», «Еще майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта...», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали...» и другие		
	Практические занятия	1	
	Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору). Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала. <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть</i>	1	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика	Теоретическое обучение	1	ОК 03, ОК 04,
	<i>Для чтения и изучения:</i> Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в	1	ОК 05, ОК 06, ОК 09

поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	шестом...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Чтение и анализ стихотворений. Подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста (по выбору) о поэтических текстах Н.А. Некрасова, ставшими впоследствии народными песнями		
	Практические занятия	1	
	Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>	1	
Тема 1.6.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору: главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» или другие. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	1	
	Практические занятия	1	
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени /	1	

	инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 1.7.	Содержание учебного материала	2	
Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы. Философская проблематика романа «Преступление и наказание»	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Преступление и наказание». Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
	Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика /	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

	постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова		ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1.8.	Содержание учебного материала	2	
Судьба и творчество Л. Н. Толстого.	Теоретическое обучение	1	
«Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Война и мир». Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преобразования главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	<i>1</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
	Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории	1	

	создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир». <i>Выразительное чтение отрывка наизусть</i>		
Тема 1.9.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Творческий путь Н. С. Лескова.	Теоретическое обучение	1	
Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие	1	
	Практические занятия	1	
	Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова»	1	
Тема 1.10.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Человек и общество в рассказах А.П. Чехова.	Теоретическое обучение	1	
Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее одного по выбору): «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишневый сад». Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные	1	

	сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	Практические занятия	1	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»	1	
Раздел 2.	Литературная критика второй половины XIX века	2	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в темном царстве», «Что такое обломовщина?» / Д.И. Писарева «Базаров» и других (<i>не менее двух статей по выбору</i>).	1	
	Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении		
	Практические занятия	1	

	Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя	1	
Раздел 3.	Литература конца XIX – начала XX вв.	8	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Гранатовый браслет», «Олеся»	1	
	Практические занятия	1	
	Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества	1	
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору): «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие	1	
	Практические занятия	1	

	Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора	1	
Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (один по выбору): «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне»	1	
	Практические занятия	0,5	
	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	0,5	
	Практические занятия	0,5	
	«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»	0,5	
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Теоретическое обучение	1	

Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору) Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других	1	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация <i>Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)</i>	1	
Раздел 4.	Литература XX века	44	
Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (два по выбору): «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие	1	
	Практические занятия	1	
	Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической	1	

	любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта		
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	1	
	Практические занятия	1	
	Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. <i>Выразительное чтение одного стихотворения по выбору</i>	1	
	Практические занятия	1	
Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы»	1		
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	3	

Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	Теоретическое обучение	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах»	1	
	Практические занятия	1	
	Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре	1	
	Практические занятия	1	
	Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки»	1	
Тема 4.4.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Шаганэ ты моя, Шаганэ...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Я последний поэт деревни...», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие	1	

	Практические занятия	1	
	Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке». <i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>	1	
Тема 4.5.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
Своеобразие поэзии первой	Теоретическое обучение	1	ОК 03, ОК 04,
половины XX века: О.Э.	<i>Для чтения и изучения:</i> О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Бессонница. Гомер. Тугие паруса...», «За гремучую доблесть грядущих веков...», «Ленинград», «Мы живём, под собою, не чужа страны...» и др.	1	ОК 05, ОК 06,
Мандельштам, М.И.	М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идешь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве») и другие		ОК 09
Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики	Практические занятия	1	
	Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»	1	

	<i>Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору</i>		
Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием».	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смуглый отрок бродил по аллеям...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием»	1	
	Практические занятия	0,5	
	Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта». <i>Выразительное чтение художественного текста наизусть</i>	0,5	
	Практические занятия	0,5	
	Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке»	0,5	
Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Как закалялась сталь» (избранные главы).	1	

Островского «Как закалялась сталь»	Практические занятия	1	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа»	1	
Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы)	1	
	Практические занятия	1	
	История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа. Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	1	
Тема 4.9. Особенности прозы М.А. Булгакова	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман «Мастер и Маргарита», роман «Белая гвардия» (один роман по выбору)	1	

	<p>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)</p> <p>Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа.</p> <p>или</p> <p>роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа</p>		
	Практические занятия	1	
	Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала»	1	
Тема 4.10.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02,
	Теоретическое обучение	1	ОК 03, ОК 04,

Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова	<i>Для чтения и изучения:</i> Рассказы и повести (одно произведение по выбору): «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие	1	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
	Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя»	1	
Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору): «Вся суть в одном единственном завете...», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом...»), «Я знаю, никакой моей вины...», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие	1	
	Практические занятия	1	
	Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня) Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского»	1	
Тема 4.12.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Теоретическое обучение	1	

Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	<i>Для чтения и изучения:</i> проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость». Тема Великой Отечественной войны в прозе (обзор)	1	ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практические занятия	1	
	Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне	1	
Тема 4.13.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О.	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> роман А.А. Фадеева «Молодая гвардия», В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	1	
	Практические занятия	1	

Богомолова «В августе сорок четвёртого»	Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа»	1	
Тема 4.14.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Поэзия о Великой Отечественной войне.	Теоретическое обучение	1	
Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	1	
	Практические занятия	1	
	Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне. <i>Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	1	
Тема 4.15.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Драматургия о Великой Отечественной войне.	Теоретическое обучение	1	
Нравственно-ценностное	<i>Для чтения и изучения:</i> пьеса В.С. Розова «Вечно живые»	1	
	Практические занятия	1	

звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»	Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля	1	
Тема 4.16. Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти...», «Снег идёт», «Любить иных — тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво...», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь»	1	
	Практические занятия	1	
	Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака»	1	
Тема 4.17. А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем» и другие)	1	
	Практические занятия	1	
	Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя».	1	

	<p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».</p> <p>Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».</p> <p>Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя</p>		
<p>Тема 4.18. Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина</p>	Содержание учебного материала	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы (не менее двух по выбору) «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки»	1	
	Практические занятия	1	
	Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина» Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений	1	
<p>Тема 4.19. Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в</p>	Содержание учебного материала	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы и повести (одно произведение по выбору) «Живи и помни», «Прощание с Матёрой»	1	
	Практические занятия	1	

<p>произведениях В. Г. Распутина</p>	<p>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).</p> <p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»;</p> <p>Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина)</p>	1	
<p>Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09</p>
<p>Теоретическое обучение</p>	1		
<p><i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее двух по выбору) «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло...», «Привет, Россия...», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...»</p>	1		
<p>Практические занятия</p>	1		
<p>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задумчивость и музыкальность поэтического слова Рубцова».</p> <p><i>Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)</i></p>	1		
<p>Тема 4.21.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	

Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	Теоретическое обучение	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> стихотворения (не менее трёх по выбору) «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста...»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку...».	1	
	Практические занятия	1	
	<i>Выразительное чтение стихотворений.</i> Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского»	1	
Раздел 5.	Проза второй половины XX – начала XXI веков	2	
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем двух прозаиков по выбору): Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты)); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»); Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и	1	

половины XX – начала XXI века	Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)		
	Практические занятия	1	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя ...»; «Нравственные искания героев произведений писателя...»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя ...»	1	
Раздел 6.	Поэзия второй половины XX – начала XXI века	2	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	1	
	Практические занятия	1	
	Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора». <i>Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных</i>	1	
Раздел 7.	Драматургия второй половины XX – начала XXI века	2	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	2	

Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	Теоретическое обучение	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<i>Для чтения и изучения:</i> драматургия второй половины XX – начала XXI века (произведение одного из драматургов по выбору): А. Н. Арбузов «Иркутская история»; А. В. Вампилов «Старший сын» и другие	1	
	Практические занятия	1	
	Киноурок / просмотр телеспектакля. Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы»	1	
Раздел 8.	Литература народов России	2	
Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): стихотворения Г. Тукая, К. Хетагурова; рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева	1	
	Практические занятия	1	
	Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения. <i>Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия</i>	1	

Раздел 9.	Зарубежная литература	5	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	<i>Для чтения и изучения:</i> Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, произведения Р.Брэдбери «451 градус по Фаренгейту»; Э. Хемингуэя «Старик и море». Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера	1	
Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	2	
	<i>Для чтения и изучения:</i> зарубежная драматургия второй половины XIX века (<i>одно произведение по выбору</i>). Например, пьеса Г. Ибсена «Кукольный дом», Б. Брехта «Мамаша Кураж и ее дети»; М. Метерлинка «Синяя птица»; О. Уайльда «Идеальный муж»; Т. Уильямса «Трамвай «Желание»; Б. Шоу «Пигмалион» и другие.	2	
	Практические занятия	2	
	Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)	2	

Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)		13	
Тема «Дело мастера боится»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК ...
	Теоретическое обучение	1	
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	1	
	Практические занятия	1	
	Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	1	
Тема «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	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	
	Практические занятия	1	
	«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	1	

	стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?»		
Тема «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК²...
	Теоретическое обучение	1	
	Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности	1	
	Практические занятия	1	
	организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал ...»	1	
Тема «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме –	1	

	<p>привлечь к себе внимание работодателя при первом, как правило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.</p>		<i>ПК²...</i>
	Практические занятия	1	
	Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме	1	
Тема «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 <i>ПК²...</i>
	Теоретическое обучение	1	
	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	1	
	Практические занятия	1	
	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	1	

	профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист»		
Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Содержание учебного материала	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК²...
	Теоретическое обучение	1	
	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	1	
	Практические занятия	2	
	Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		6	
Всего:		108	

3 Условия реализации программы

3.1 Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Оборудование учебного кабинета:

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

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

Технические средства обучения:

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

Залы библиотеки:

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

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

3.2 Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Введение Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11 Р 2, Тема 2.1 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Р 4, Темы 4.1-4.21 Р 5, Темы 5.1, Р 6, Темы 6.1, Р 7, Темы 7.1. Р 8, Темы 8.1 Р 9, Темы 9.1, 9.2 ПМ, По/с	
<i>ПК...</i>		

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 История»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ООД.03 История»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

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

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<p>ПР6 06. Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	ПР6 07. Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой</p>	<p>решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ПРБ 08. Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять 	<p>новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)</p> <p>ПР6 09. Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и 	<p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p>	<p>формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p>	ПР6 01. Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p>	<p>Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)</p> <p>ПР6 02. Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 03. Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- 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;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p>	<p>точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов</p> <p>ПР6 04. Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы</p> <p>ПР6 05. Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века</p> <p>ПР6 08. Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм</p> <p>ПР6 10. Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		ПР6 11. Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров
<i>ПК...</i>		

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	136	106
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	136	106

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)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		136	
Всеобщая история. 1914 – 1945 ГГ.		26	
Раздел 1.	Мир накануне и в годы Первой мировой войны	4	
Тема 1.1. Мир в начале XX в. Первая мировая война. 1914–1918 гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм. Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Раздел 2.	Мир в 1918-1938 гг.	14	
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики	2	
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	<p>Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.</p> <p>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.</p> <p>Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.</p> <p>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании		
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с источниками		ОК 05 ОК 06
Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в	2	ОК 05 ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки		
Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г.	2	
Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение	2	
Раздел 3.	Вторая мировая война 1939-1945 гг	8	
Тема 3.1.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05
	Теоретическое обучение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Начало Второй мировой войны	<p>Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны</p> <p>Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.</p> <p>Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления</p>	2	ОК 06
	Практическое занятие		
	Работа с источниками	2	
Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностраные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.</p> <p>Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.</p> <p>Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны</p>		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
История России. 1914 – 1945 гг.		50	
Раздел 4.	Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.	26	
Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение	2	
	Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 4.3. Российская революция:	Основное содержание	4	OK 02
	Теоретическое обучение	2	OK 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Февраль 1917 г. Октябрь 1917 г.	<p>Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.</p> <p>Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь в условиях революции</p>	2	ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г.</p> <p>Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План</p>	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Государственной комиссии по электрификации России		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Профессионально ориентированное содержание		1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК...
«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса)		1	
Тема 4.5. Гражданская война	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров. События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Профессионально ориентированное содержание		1	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК...
*«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса)		1	
Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством	2	
Тема 4.7.	Основное содержание	2	ОК 02
	Практическое занятие	2	ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Идеология и культура в годы Гражданской войны	Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви. Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны		ОК 06
Раздел 5.	Советский Союз в 1920-1930-е гг.	12	
Тема 5.1. СССР в 20-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	4	
	Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь. Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике. Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранские концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.</p> <p>Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков.</p> <p>Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.</p> <p>Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом».</p> <p>Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство. Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция. Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.</p> <p>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.</p> <p>Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.</p> <p>СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке.</p>	4	ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Советско-германский договор о ненападении СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны</p>		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Раздел 6.	Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.	12	
Тема 6.1.	Основное содержание	3	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Первый период войны	Теоретическое обучение	1	ОК 05
	<p>План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.</p> <p>Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.</p> <p>Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны</p>	1	ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны	Основное содержание	3	ОК 02
	Теоретическое обучение	1	ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома. «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция</p>	1	ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 6.3. Наука и культура в годы войны	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях	2	
Тема 6.4.	Основное содержание	3	ОК 02 ОК 05
	Теоретическое обучение	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Окончание Второй мировой войны	<p>Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.</p> <p>Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери</p>	1	ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
	Профессионально ориентированное содержание	1	ОК 01
	Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса)	1	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК...

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Всеобщая история. 1945 Г. – Начало XXI в.		20	
Раздел 7.	Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны	4	
Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	OK 02 OK 05 OK 06
	Теоретическое обучение	2	
	США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны. США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза		
Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в.	2	
Раздел 8.	Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.	10	
Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.	Основное содержание	4	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	4	
	Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.</p> <p>Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.</p> <p>Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в.</p> <p>Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма</p>		
Тема 8.2.	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.	Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране	2	ОК 06
Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины	2	
Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке		
Раздел 9.	Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.	4	
Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны	2	
Тема 9.2.	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение	2	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Международные отношения в 1990-е – 2024 г.	Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии	2	ОК 05 ОК 06
Раздел 10.	Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.	2	
Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности	2	
История России. 1945 Г. – Начало XXI в.		40	
Раздел 11.	СССР в 1945-1991 гг.	24	
Тема 11.1. СССР в послевоенные годы	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05
	Теоретическое обучение	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения.</p> <p>Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.</p> <p>Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.</p> <p>Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками.</p> <p>Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии</p>	4	ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	4	
	<p>Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».</p> <p>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.</p> <p>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.</p>	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.</p> <p>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира</p>		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 11.3.	Основное содержание	6	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	ОК 05

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
<p>Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.</p>	<p>Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.</p> <p>Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.</p> <p>Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.</p> <p>Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.</p> <p>Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.</p> <p>Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.</p>	4	ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.</p> <p>СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР. Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы</p>		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.	Основное содержание	4	
	Теоретическое обучение	2	
	<p>Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.</p> <p>Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий.</p>	2	<p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.</p> <p>Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.</p> <p>Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.</p> <p>Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Профессионально ориентированное содержание		2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК...
Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса)		2	
Раздел 12.	Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.	16	
Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.	Основное содержание	6	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	4	
	Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.</p> <p>Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике.</p> <p>Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.</p> <p>Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг.</p>		
	Практическое занятие	2	
	Работа с источниками	2	
Тема 12.2.	Основное содержание	6	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
Россия в XXI в.	Теоретическое обучение	4	ОК 05
	<p>Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.</p> <p>Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.</p> <p>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.</p> <p>Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в.</p>	4	ОК 06

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	<p>Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь.</p> <p>Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.</p> <p>Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.</p> <p>Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев</p>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
	Практическое занятие	2	ОК 02
	Работа с научно-популярной литературой	2	
Профессионально ориентированное содержание		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК...
Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса)		4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		0	
Всего:		136	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

4 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	Устный опрос Контрольная работа Выступление с презентацией
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2	Эссе

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	Тестирование Промежуточная аттестация (выполнение заданий)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, П-о/с Р 6, П-о/с Р 11, П-о/с Р 12, П-о/с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Типы оценочных мероприятий
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1 Р 2, Темы 2.1 – 2.6 Р 3, Темы 3.1 – 3.2 Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с Р 5, Темы 5.1 – 5.2 Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с Р 7, Темы 7.1 – 7.2 Р 8, Темы 8.1 – 8.4 Р 9, Тема 9.1 – 9.2 Р 10, Тема 10.1 Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с	
ПК ...	П-о/с	

Рабочая программа дисциплины
«ООД.04. Обществознание»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОД.04 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 по профессии/специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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

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

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01.</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; 	<ul style="list-style-type: none"> - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		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	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
различных жизненных ситуациях	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 общества и государства

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<p>- 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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<p>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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, 	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>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;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; 	<p>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- 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;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p>	<p>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;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>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;</p> <p>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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>б) 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;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>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;</p> <p>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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>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;</p> <p>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;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	- 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p>	<p>документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - 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 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	60
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	72	60

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	12	
Тема 1.1.	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 05
Общество и общественные отношения. Развитие общества	Теоретическое обучение	4	
	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	4	
	Практические занятия	2	
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
Технический и естественно-научный профили - Перспективы развития (название специальности) в информационном обществе. Направления цифровизации в	1		

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
	<p>профессиональной деятельности (название специальности). Роль науки в решении глобальных проблем</p> <p>Социально-экономический и гуманитарный профили - Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность (название специальности). Направления цифровизации в профессиональной деятельности (название специальности)</p>		
<p>Тема 1.2.</p> <p>Бiosoциальная природа человека и его деятельность</p>	<p>Основное содержание</p>	4	<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p>
	<p>Теоретическое обучение</p>	2	
	<p>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</p>	2	
	<p>Практические занятия</p>	2	
	<p>Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения</p>	1	
	<p>Профессионально ориентированное содержание</p>		

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
	Для всех профилей – 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	
Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия	2	
	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для всех профилей – Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности (название специальности)	1	
Раздел 2.	Духовная культура	12	ОК 03
Тема 2.1.	Основное содержание	6	ОК 05
	Теоретическое обучение	4	ОК 06

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
Духовная культура личности и общества	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	4	
	Практические занятия	2	
	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности (название специальности)	2	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 03
	Практические занятия	2	
	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	1	
	Профессионально ориентированное содержание		

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
	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования	0,5	
	Для других профилей – Профессиональное образование в сфере (название специальности). Роль и значение непрерывности образования	0,5	
Тема 2.3.	Основное содержание	2	ОК 05 ОК 06
Религия	Теоретическое обучение	2	
	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.	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 05
Искусство	Практические занятия	2	
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для отдельных специальностей гуманитарного профиля – Особенности профессиональной деятельности в сфере искусства Для других профилей – Образ профессии/ специальности (название специальности) в искусстве	1	
Раздел 3.	Экономическая жизнь общества	12	

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
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 07
	Теоретическое обучение	2	
	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	
	Профессионально ориентированное содержание		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Основное содержание	3	ОК 01 ОК 03 ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	1	
	Практические занятия	2	

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
	<p>Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.</p> <p>Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты</p>	2	
<p>Тема 3.3.</p> <p>Рынок труда и безработица.</p> <p>Рациональное поведение потребителя</p>	<p>Основное содержание</p> <p>Теоретическое обучение</p> <p>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.</p> <p>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества</p> <p>Практические занятия</p> <p>Профессионально ориентированное содержание</p> <p>Для социально- экономического профиля - Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах</p> <p>Для других профилей - Спрос на труд и его факторы в сфере (название специальности). Стратегия поведения при поиске работы. Возможности (название специальности) профессиональной переподготовки</p>	<p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p></p> <p>2</p>	<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 03</p>
<p>Тема 3.4.</p>	<p>Основное содержание</p>	2	OK 01

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
Предприятие в экономике	Практические занятия	2	ОК 03
	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для всех профилей - Предпринимательская деятельность в сфере (название специальности). Основы менеджмента и маркетинга в сфере (название специальности)	1	
Тема 3.5. Экономика и государство	Основное содержание	1	ОК 01 ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	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	1	
Тема 3.6.	Основное содержание	1	ОК 06 ОК 09
	Теоретическое обучение	1	

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
Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	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	0,5	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Технический и естественно-научный профили – Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере (название специальности). Собственное производство как средство устойчивого развития государства Социально-экономический и гуманитарный профили – Региональная экономика и её особенности в сфере (название специальности). Основные направления развития региональной экономики (название региона)	0,5	
Раздел 4.	Социальная сфера	12	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Основное содержание	4	ОК 01 ОК 05
	Теоретическое обучение	4	
	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		

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
	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2	
Тема 4.2. Семья в современном мире	Основное содержание	2	ОК 05 ОК 06
	Практические занятия	2	
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям	2	
Тема 4.3. Этнические общности и нации	Основное содержание	2	ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	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	Основное содержание	4	
	Практические занятия	4	
	Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.	2	

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
конфликт и способы его разрешения	Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для всех профилей – Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2	
Раздел 5.	Политическая сфера	12	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Основное содержание	6	ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	3	
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства	3	
	Практические занятия	3	

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
	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	3	
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	Основное содержание	6	ОК 03 ОК 04
	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	3	
	Практические занятия	3	

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
	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации	2	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для всех профилей – Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника	1	
Раздел 6.	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации	12	
Тема 6.1.	Основное содержание	2	
Право в системе социальных норм	Теоретическое обучение	2	
	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	1	ОК 01 ОК 05 ОК 09
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для всех профилей – Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	1	
Тема 6.2.	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические занятия	2	ОК 06

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
Основы конституционного права Российской Федерации	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени	1	ОК 07
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для всех профилей – Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	1	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 06
	Теоретическое обучение	1	
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников	1	

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
	Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг		
	Практические занятия	1	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Для отдельных специальностей социально – экономического профиля – Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа Для других профилей – Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере (название специальности)	1	
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Основное содержание Теоретическое обучение Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	4 2 2	ОК 02 ОК 06 ОК 09

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
	Практические занятия	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения	2	
Тема 6.5. Основы процессуального права	Основное содержание	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Теоретическое обучение	1	
	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	1	
	Практические занятия	1	
	Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		72	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Оснащение учебного кабинета

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

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

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

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

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Обществознание», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования, не старше пяти лет с момента издания.

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

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам обществоведческого образования.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Обществознание» обучающиеся должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, документам, хрестоматиям, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

4 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

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

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

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

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

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

В текущей диагностике процедура оценивания может быть организована посредством:

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

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

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

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

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

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

<p>OK 03 OK 05 OK 06</p>	<p>Тема 2.1. Духовная культура личности и общества</p>	<p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>OK 02 OK 03</p>	<p>Тема 2.2. Наука и образование в современном мире</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>OK 05 OK 06</p>	<p>Тема 2.3. Религия</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>OK 01 OK 05</p>	<p>Тема 2.4. Искусство</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию

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

		<p>Проектные задания</p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 01</p> <p>ОК 09</p>	<p>Тема 3.5.</p> <p>Экономика и государство</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <p>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике</p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p>	<p>Тема 3.6.</p> <p>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</p>	<p><i>Познавательные задания</i></p> <p>Вопросы проблемного характера</p> <p>Работа с документами, содержащими социальную информацию</p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
Раздел 4. Социальная сфера		
<p>ОК 01</p> <p>ОК 05</p>	<p>Тема 4.1.</p> <p>Социальная структура общества. Положение личности в обществе</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>	<p>Тема 4.2.</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p>

	Семья в современном мире	Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания- задачи Проектные задания <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	<i>Устный опрос</i> <i>Познавательные задания</i> Задания к документам, содержащим социальную информацию <i>Тестирование</i> <i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i>
ОК 03	Тема 5.2.	<i>Устный опрос</i>

ОК 04	<p>Политическая культура общества и личности.</p> <p>Политический процесс и его участники</p>	<p><i>Познавательные задания</i></p> <p>Задания- задачи</p> <p>Задания к документам, содержащим социальную информацию</p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
<p>ОК 01</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 09</p>	<p>Тема 6.1.</p> <p>Право в системе социальных норм</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <p>Задания к документам, содержащим социальную информацию</p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 07</p>	<p>Тема 6.2.</p> <p>Основы конституционного права Российской Федерации</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <p>Задания- задачи</p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
<p>ОК 02</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>	<p>Тема 6.3.</p> <p>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p><i>Познавательные задания</i></p> <p>Задания- задачи</p> <p><i>Тестирование</i></p> <p><i>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</i></p>
ОК 02	Тема 6.4.	<i>Устный опрос</i>

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

ОПОП-II по профессии/специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 География»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ОД.05 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 ОПОП-П по профессии/специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<p>пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно 	<p>ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРб 5. Сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p>результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <p>ПРБ 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	В области духовно-нравственного воспитания:	ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать 	<p>систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p>	<p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; 	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	<p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p>	<p>ПРБ 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p> <p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p>	<p>их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- 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;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p>	<p>геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p>	<p>ПРБ 3. Сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <p>ПРб 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>ПРб 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>Прб 9. Сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
		экономические и геоэкологические процессы и явления
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 	<p>ПРБ 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>ПРБ 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 	<p>ПРБ 7. Владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; ПРБ 8. Сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	36
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	72	36

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)	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		72	
Раздел 1.	География как наука	2	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Традиционные и новые методы в географии.	Теоретическое обучение	2	
Географические прогнозы. Географическая культура	1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2	
Раздел 2.	Природопользование и геоэкология	12	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	2	ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Практические занятия	2	
	№ 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение	2	
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
	Практические занятия	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 06 ОК 07
	Теоретическое обучение	2	
	Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	Практические занятия	2	
	№ 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1 1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	№ 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов		
Раздел 3. Современная политическая карта		2	
Тема 3.1. Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Теоретическое обучение	2	
	1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
Раздел 4.	Население мира	8	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Теоретическое обучение	2	
	1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв,	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Состав и структура населения	демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока		
	Практические занятия	2	
	№ 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся). № 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1 1	
Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности	4 2 2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	<p>населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.</p> <p>2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира</p>		<p>ОК 01 ОК 02 ОК 09</p>
	Практические занятия	2	
	№ 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.	1	
	№ 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации	1	
Раздел 5.	Мировое хозяйство	22	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.	2	ОК 03 ОК 04

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
географическое разделение труда	Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда		
	Практические занятия	2	
	№ 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Теоретическое обучение	2	
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике	2	
Тема 5.3.	Содержание учебного материала	16	ОК 01
	Теоретическое обучение	12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетике. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике	2	
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	<p>Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.</p> <p>Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду</p>	2	
	<p>Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду</p>	2	
	<p>Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	Практические занятия	4	
	№ 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	1	
	№ 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	1	
	№ 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли.	1	
	№ 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	1	
Раздел 6.	Регионы и страны мира	20	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Регионы мира.	Теоретическое обучение	2	
Зарубежная Европа	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Практические занятия	2	
	№ 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение	2	
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия	2	
	№ 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции		
Тема 6.3. Америка	Содержание учебного материала	4	
	Теоретическое обучение	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практические занятия	2	
	№ 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4.	Содержание учебного материала	4	
Африка.	Теоретическое обучение	2	
Австралия и Океания	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-	2	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
	географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда		
	Практические занятия	2	
	№ 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Теоретическое обучение	2	
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	
	Практические занятия	2	
	№ 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
Раздел 7.	Глобальные проблемы человечества	6	ОК 01
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	6	ОК 02
Глобальные проблемы человечества	Теоретическое обучение	2	ОК 03
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объём часов	Формируемые компетенции
	устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	Практические занятия	2	
	№ 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
	Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)		2	
Всего		72	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Географии. Эффективность преподавания курса географии зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО на базе основного общего образования.

4 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	-тестирование; -кейс задания; -географический диктант; -устный опрос; -фронтальный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Тема 1.1 Тема 2.1-2.3 Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	письменный опрос; -эссе, доклады, рефераты; -оценка составленных презентаций по темам раздела; -оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 5.1– 5.3 Тема 6.1- 6.5 Тема 7.1	-контрольная работа; -оценка самостоятельно выполненных заданий; -дифференцированный зачет проводится в форме тестирования.
ОК 04.	Тема 3.1 Тема 5.1– 5.3	

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Тема 7.1	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Тема 1.1 Тема 2.1- 2.3 Тема 7.1	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Тема 1.1 Тема 2.1 - 2.3 Тема 7.1	

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Тема 3.1 Тема 4.1, 4.2	

ОПОП-II по профессии/специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 Иностранный язык»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ООД.06 Иностранный язык»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ООД.06 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи

	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<p>с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным
--	---	--

	<p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>- 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;</p> <p>заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном</p>
--	--	--

		<p>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;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- 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;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- 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;</p>
--	--	--

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

		<p>говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,</p>	<p>- 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;</p>

<p>интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой 	<p>знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием
---	--	---

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>- 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</p>

	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p>	<p>изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-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;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и 	<ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - 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

	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; 	<p>материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
--	--	---

	-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ПК...		

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	70
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	72	70

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Основное содержание		72	
Раздел 1. Иностранный язык для общих целей		52/52	
Тема 1.1.	Основное содержание	6	
Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Теоретическое обучение 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).		ОК 01 ОК 02 ОК 04

	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция</p>		
	Практические занятия	6	
	Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Отношения поколений в семье	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Описание внешности и характера человека	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.2.	Основное содержание	6	
Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи:	Теоретическое обучение		
	Лексика:		ОК 01
	- рутина (go to college, have breakfast, take a shower, etc.);		ОК 02
	- наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.)		ОК 04

увлечения и интересы	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	6	
	Рабочий день	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Досуг. Хобби	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Активный и пассивный отдых	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.3.	Основное содержание	8	
Условия проживания в	Теоретическое обучение		
	Лексика: - здания (attached house, apartment, etc.);		ОК 01 ОК 02

<p>городской и сельской местности</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.); <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 			ОК 04
Практические занятия		8	
Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка		4	ОК 01 ОК 02 ОК 04

Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Основное содержание	6	
	Теоретическое обучение		
	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		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	6	
	Виды магазинов. Ассортимент товаров	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Совершение покупок в продуктовом магазине	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	ОК 01	

			OK 02 OK 04
Тема 1.5.	Основное содержание	4	
Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Теоретическое обучение		
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 		OK 01 OK 02 OK 04

	<ul style="list-style-type: none"> - правильные и неправильные глаголы; - used to + Infinitive structure 		
	Практические занятия	4	
	Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Еда полезная и вредная	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.6.	Основное содержание	4	
Туризм. Виды отдыха	Теоретическое обучение		
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> – виды путешествий (travelling by plane, by train, etc.); – виды транспорта (bus, car, plane, etc.) Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> – инфинитив, его формы; – неопределенные местоимения; – образование степеней сравнения наречий; наречия места		ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практические занятия	4	
	Почему и как люди путешествуют	2	ОК 01 ОК 02

			OK 04
	Путешествие на поезде, самолете	2	OK 01 OK 02 OK 04
Тема 1.7.	Основное содержание	10	
Страна/страны изучаемого языка	Теоретическое обучение		
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) 		OK 01 OK 02 OK 04
	Практические занятия	10	

	Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции)	4	OK 01 OK 02 OK 04
	США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции)	4	OK 01 OK 02 OK 04
	Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2	OK 01 OK 02 OK 04
Тема 1.8.	Основное содержание	8	
Россия	Теоретическое обучение		
	<p>Лексика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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) <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> – артикли с географическими названиями; – прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). 		OK 01 OK 02 OK 04

	сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия	8	
	Географическое положение, климат, население.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Москва - столица России. Достопримечательности Москвы	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Традиции народов России	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Раздел 2. Прикладной модуль. Иностранный язык для специальных целей		20/20	
Тема 2.1.	Основное содержание	8	
Современный мир профессий.	Теоретическое обучение		
Проблемы выбора профессии.	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09

Роль иностранного языка в вашей профессии	- грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	8	
	Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Тема 2.2. Промышленные технологии	Основное содержание	6	
	Теоретическое обучение		
	Лексика: - машины и механизмы (machinery, enginery, equipment etc.) - промышленное оборудование (industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия	6	
	Машины и механизмы. Промышленное оборудование	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09

	Работа на производстве	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
	Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills	2	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
Тема 2.3.	Основное содержание	4	
Технический прогресс:	Теоретическое обучение		
перспективы и последствия.	Лексика: - виды наук (science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (a tablet, a smartphone, a laptop, a machine, etc)		OK 01 OK 02 OK 04 OK 09
Современные средства связи	Грамматика: - страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	Достижения науки.	2	OK 01 OK 02 OK 04

			ОК 09
	Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Тема 2.4.	Основное содержание	2	
Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Теоретическое обучение		
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Практические занятия	2	
	Известные ученые и их открытия в России. Известные ученые и их открытия за рубежом.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Промежуточная аттестация			
Всего:		72	

3 Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные печатные издания:

1. Безкоровайная, Г.Т. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО / Г.Т. Безкоровайная [др.] 8-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. -256 с. - ISBN 978-5-4468-8654-8. – Текст: непосредственный

Основные электронные издания:

1. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 200 с. - (Среднее профессиональное образование). - DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1779975>

Дополнительные источники:

1. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 294 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10481-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/516727>

2. Коваленко, И. Ю. Английский язык для инженеров : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Коваленко. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 278 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02712-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/511677>

3. 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>

4. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 185 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-16355-1. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/530851>

4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; структуру плана для решения задач; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения	«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,	Заполнение формы-резюме Письма Презентация Постер Заметки Тесты Устный опрос Выполнение заданий дифференцированного зачета Проект Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения колледжа

<p>Умения</p> <p>распознавать задачу и/или проблему</p> <p>в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>реализовывать составленный план;</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>организовывать работу; коллектива</p> <p>и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе</p>	<p>некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

<p>профессиональной деятельности;</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые; высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p>		
--	--	--

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 Математика»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ООД.07Математика»

1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО

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

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<p>математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение новых условиях;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>- 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;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>- уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
		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 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 помощью

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением 	<p>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;</p> <p>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</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>семейной жизни в соответствии с традициями и традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p>	<p>поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (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

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;</p> <p>- 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;</p> <p>- свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции;</p> <p>- уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию,</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
особенностей социального и культурного контекста	<p>творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p>	<p>представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений;</p> <p>представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм;</p> <p>исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p>	<p>- 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;</p> <p><i>*уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные</i></p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p>	<p>рассуждения при решении задач, оценивать логическую и правильность рассуждений;</p> <p>- *уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>- *уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- 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;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия</p>	

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>(регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - 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 	<ul style="list-style-type: none"> графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	218	106
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	6	-
Всего	236	106

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		230	
Раздел 1.	Повторение курса математики основной школы		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 1.1	Основное содержание	2,5	
Цель и задачи математики при освоении специальности	Теоретическое обучение	2,5	
	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2,5	
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.2	Основное содержание	0,5	
Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Теоретическое обучение	0,5	
	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	0,5	
	Комбинированное занятие	4	
	Тема 1.3.	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
Геометрия на плоскости			

	Теоретическое обучение	2	
	Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2	
	Практическое занятие	4	
Тема 1.4	Основное содержание	0,5	
Процентные вычисления	Теоретическое обучение	0,5	
	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты	0,5	
	Практическое занятие	4	
Тема 1.5	Основное содержание	0,5	
Уравнения и неравенства	Теоретическое обучение	0,5	
	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	0,5	
	Практическое занятие	4	
Тема 1.6	Основное содержание	0,5	
Системы уравнений и неравенств	Теоретическое обучение	0,5	
	Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы. Метод Гаусса. Системы нелинейных уравнений. Системы неравенств	0,5	
	Комбинированное занятие	4	
Тема 1.7	Основное содержание	0,5	
Входной контроль	Теоретическое обучение	0,5	

	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	0,5	
	Контрольная работа	4	
Раздел 2	Прямые и плоскости в пространстве		ОК-01, ОК-03, ОК-04, ОК-07
Тема 2.1.	Основное содержание	0,5	
Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Теоретическое обучение	0,5	
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 2.2.	Основное содержание	0,5	
Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Теоретическое обучение	0,5	
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений. Решение задач.	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 2.3.	Основное содержание	0,5	
Перпендикулярность	Теоретическое обучение	0,5	

прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 2.4. Теорема о трех перпендикулярах	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 2.5. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	0,5	
	Практическое занятие	2	
Тема 2.6.	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	

Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые	0,5	ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-07
	Контрольная работа	2	
Раздел 3.	Координаты и векторы		
Тема 3.1	Основное содержание	0,5	
Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Теоретическое обучение	0,5	
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах. Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 3.2	Основное содержание	0,5	
Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Теоретическое обучение	0,5	
	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 3.3	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5	

Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Теоретическое обучение	0,5	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты	0,5	
	Практическое занятие	2	
Тема 3.4	Основное содержание	0,5	
Решение задач. Координаты и векторы	Теоретическое обучение	0,5	
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями	0,5	
	Контрольная работа	2	
Раздел 4.	Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 4.1	Основное содержание	0,5	
Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Теоретическое обучение	0,5	
	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	0,5	

	Комбинированное занятие	2	
Тема 4.2	Основное содержание	0,5	
Основные	Теоретическое обучение	0,5	
тригонометрические тождества.	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения	0,5	
Формулы приведения	Комбинированное занятие	2	
Тема 4.3	Основное содержание	0,5	
Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	Теоретическое обучение	0,5	
Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 4.4	Основное содержание	0,5	
Функции, их свойства.	Теоретическое обучение	0,5	
Способы задания функций	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 4.5	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	

Тригонометрические функции, их свойства и графики	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	0,5
	Комбинированное занятие.	2
Тема 4.6 Преобразование графиков тригонометрических функций	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	0,5
	Практическое занятие	2
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах	0,5
	Практическое занятие	2
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	0,5
	Комбинированное занятие	2
	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5

Тема 4.9 Тригонометрические уравнения и неравенства	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства	0,5	
	Комбинированное занятие.	2	
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Системы простейших тригонометрических уравнений	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 4.11 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций.	0,5	
	Контрольная работа	2	
Раздел 5.	Комплексные числа		
Тема 5.1 Комплексные числа	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа	0,5	

	(геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами		ОК-06, ОК-07
	Комбинированное занятие	2	
Тема 5.2 Применение комплексных чисел	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел. Примеры использования комплексных чисел	0,5	
	Практическое занятие	2	
Раздел 6.	Производная функции, ее применение		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 6.2	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	0,5	

Производные суммы, разности произведения, частного	Комбинированное занятие	2	
Тема 6.3	Основное содержание	0,5	
Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Теоретическое обучение	0,5	
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 6.4	Основное содержание	0,5	
Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 6.5	Основное содержание	0,5	
Геометрический и физический смысл производной	Теоретическое обучение	0,5	
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	0,5	
	Комбинированное занятие	2	

Тема 6.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	0,5
	Практическое занятие	2
Тема 6.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке. Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	0,5
	Комбинированное занятие	2
Тема 6.8 Исследование функций и построение графиков	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	0,5
	Комбинированное занятие	2
Тема 6.9	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5

Наибольшее и наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 6.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Наименьшее и наибольшее значение функции	0,5	
	Практическое занятие	2	
Тема 6.11 Решение задач. Производная функции, ее применение	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	0,5	
	Контрольная работа	2	
Раздел 7.	Многогранники и тела вращения		ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
Тема 7.1 Вершины, ребра, грани многогранника	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.2	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	

Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	0,5	

	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.7 Примеры симметрий в профессии	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	0,5	
	Практическое занятие	2	
Тема 7.8 Правильные многогранники, их свойства	Основное содержание	1	
	Теоретическое обучение	1	
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	0,5	
	Практическое занятие	2	
Тема 7.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	0,5	
	Комбинированное занятие	2	

Тема 7.11 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Основное содержание	0,5	
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.12 Шар и сфера, их сечения	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение		
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.14 Объемы и площади поверхностей тел	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 7.15	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Комбинации геометрических тел	0,5	

Комбинации многогранников и тел вращения	Практическое занятие	2	
Тема 7.16 Геометрические комбинации на практике	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	0,5	
	Практическое занятие	2	
Тема 7.17 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	0,5	
	Самостоятельная работа	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 8.	Первообразная функции, ее применение		
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Основное содержание	0,5	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07
	Теоретическое обучение	0,5	
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. 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	0,5	

	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.3 Неопределенный и определенный интегралы	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие неопределенного интеграла	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Геометрический смысл определенного интеграла	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 8.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница.	0,5	

	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Практическое занятие	2	
Тема 8.6	Основное содержание	0,5	
Решение задач.	Теоретическое обучение	0,5	
Первообразная функции, ее применение	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	0,5	
	Контрольная работа	2	
Раздел 9.	Степени и корни. Степенная функция		
Тема 9.1	Основное содержание	0,5	
Степенная функция, ее свойства	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.2	Основное содержание	0,5	
Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Теоретическое обучение	0,5	
	Преобразование иррациональных выражений	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.3	Основное содержание	0,5	
Свойства степени с рациональным и	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	0,5	
			ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07

действительным показателями	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	0,5	
	Комбинированное занятие	2	
Тема 9.5 Степени и корни. Степенная функция	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств	0,5	
	Самостоятельная работа	2	
	Контрольная работа	2	
Раздел 10.	Показательная функция		ОК-01,
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Основное содержание	0,5	ОК-02,
	Теоретическое обучение	0,5	ОК-03,
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	0,5	ОК-04,
	Комбинированное занятие	2	ОК-05, ОК-07

Тема 10.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	0,5	
	Практическое занятие	1	
Тема 10.3 Системы показательных уравнений	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Решение систем показательных уравнений	0,5	
	Комбинированное занятие	1	
Тема 10.4 Решение задач. Показательная функция	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	0,5	
	Контрольная работа	1	
Раздел 11.	Логарифмы. Логарифмическая функция	0,5	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 11.1 Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	0,5	
	Комбинированное занятие	1	

Тема 11.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования.	0,5	
	Комбинированное занятие	1	
Тема 11.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Логарифмическая функция и ее свойства	0,5	
	Комбинированное занятие	1	
Тема 11.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	0,5	
	Комбинированное занятие	1	
Тема 11.5 Системы логарифмических уравнений	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	0,5	
	Комбинированное занятие	1	

Тема 11.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5		
	Теоретическое обучение	0,5		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	0,5		
	Практическое занятие	1		
Тема 11.7 Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Основное содержание	0,5		
	Теоретическое обучение	0,5		
	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений	0,5		
	Контрольная работа	1		
Раздел 12.	Множества. Элементы теории графов			ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 12.1 Множества	Основное содержание	0,5		
	Теоретическое обучение	0,5		
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	0,5		
	Комбинированное занятие	1		
Тема 12.2 Операции с множествами	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5		
	Теоретическое обучение	0,5		
	Операции с множествами. Решение прикладных задач	0,5		
	Практическое занятие	1		

Тема 12.3 Графы	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	0,5	
	Практическая работа	1	
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств. Применение графов к решению задач	0,5	
	Контрольная работа	0,5	
Раздел 13.	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	0,5	ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-07
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Перестановки, размещения, сочетания.	0,5	
	Комбинированное занятие.	0,5	
Тема 13.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	0,5	
	Комбинированное занятие	0,5	

Тема 13.3 Вероятность в профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	0,5
	Практическое занятие	0,5
Тема 13.4 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	0,5
	Комбинированное занятие	0,5
Тема 13.5 Задачи математической статистики	Основное содержание	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	0,5
	Комбинированное занятие	0,5
Тема 13.6 Составление таблиц и диаграмм на практике	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5
	Теоретическое обучение	0,5
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	0,5

	Практическое занятие	0,5	
Тема 13.7 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	0,5	
	Контрольная работа	0,5	
Раздел 14.	Уравнения и неравенства		
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод	0,5	
	Комбинированное занятие	0,5	
Тема 14.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод. Графический метод решения уравнений и неравенств	0,5	
			ОК-01, ОК-02, ОК-03, ОК-04, ОК-05, ОК-06, ОК-07

	Комбинированное занятие	0,5	
Тема 14.3 Уравнения и неравенства с модулем	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	0,5	
	Комбинированное занятие	0,5	
Тема 14.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	0,5	
	Комбинированное занятие	0,5	
Тема 14.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Решение текстовых задач профессионального содержания	0,5	
	Практические занятия	0,5	
Тема 14.6 Решение задач. Уравнения и неравенства	Основное содержание	0,5	
	Теоретическое обучение	0,5	
	Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	0,5	
	Практическое занятие	0,5	

Промежуточная аттестация	6	
Всего:	236	

3 Условия реализации дисциплины

3.1 Учебно-методическое обеспечение

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2 Электронные издания

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

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru> (дата обращения: 08.07.2022). - Текст: электронный.

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

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа

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

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
	<p>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</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6</p>	<p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2 П-о/с, 7.3, 7.4</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4.</p> <p>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</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p>

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 П-о/с, 2.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3 П-о/с, 5.4, 5.5, 5.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

ОПОП-П по специальности

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины

«ОД.08 Информатика»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ООД.08 Информатика»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.08 Информатика»: 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..

Дисциплина «ООД.08 Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; - соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<p>представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; <p>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;</p> <p>вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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»; владеть

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p>	<p>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;</p> <p>- 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;</p> <p>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> 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 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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>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);</p> <p>- 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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- 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;</p> <p>- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <p>- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <p>- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;</p> <p>- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	86	48
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	108	48

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, ч.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		102	
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	17	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	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	2	
Тема 1.3.	Основное содержание	2	ОК 01

Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Теоретическое обучение	2	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	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной 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	2	

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	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	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7 Службы Интернета.	Основное содержание	1	ОК 02
	Теоретическое обучение	1	
	Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	1	
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9.	Основное содержание	2	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02

Информационная безопасность	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	
Тема 2.1.	Основное содержание	8	ОК 02
Обработка информации в текстовых процессорах	Практические работы	8	
	Практическая работа №1. Создание документа. Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацем. Списки	4	
	Практическая работа №2. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы, структурные схемы и графику	4	
Тема 2.2.	Основное содержание	8	ОК 02
Технологии создания структурированных текстовых документов	Практические работы	8	
	Практическая работа №3. Форматирование текстовых документов, содержащих формулы	4	
	Практическая работа №4. Колонтитулы, колонки, сноски, нумерация	2	
	Практическая работа №5. Оформление текстовых документов, создание оглавления	2	
Тема 2.3.	Основное содержание	2	ОК 02
Компьютерная графика и мультимедиа	Практические работы	2	
	Практическая работа №6. Запись и редактирование звука, программы редактирования видео	2	

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №7. Работа с объектами компьютерной графики	2	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №8. Создание презентаций в программе Ms Power Point	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №9. Подготовка презентаций в программе Ms Power Point	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические работы	4	
	Практическая работа №10. Основы языка HTML. Оформление и редактирование текста	2	
	Практическая работа №11. Основы языка HTML. Структурирование страниц с помощью таблиц и изображений	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	23	

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание	1	ОК 02
	Практические работы	1	
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	1	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание	1	ОК 02
	Практические работы	1	
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	1	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	2	ОК 01
	Практические работы	2	
	Практическая работа №12. Основные алгоритмические структуры	2	
Тема 3.4.	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	

Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Практическая работа №13. Основные алгоритмические структуры	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Основное содержание	1	OK 02
	Теоретическое обучение	1	
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	1	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание	2	OK 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №14. Базы данных как модель предметной области	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	2	OK 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №15. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре	2	
Тема 3.8.	Основное содержание	4	OK 02
	Практические работы	4	

Формулы и функции в электронных таблицах	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	4	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические работы	4	
	Визуализация данных в электронных таблицах	4	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №16. Решение профессиональных задач в электронных таблицах	2	
Раздел 4.	Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	14	
Тема 4.1. Конструктор Тильда	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	

	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода	2	
Тема 4.2 Создание сайта	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №17. Обзор конструктора Тильда. Создание сайта	2	
Тема 4.3. Создание различных видов страниц	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №18. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	2	
Тема 4.4. Стандартные блоки	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	2	
Тема 4.5. Панель навигации	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №19. Работа с текстом, изображениями и видео	2	
Тема 4.6. Настройка главной страницы	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	
	Практическая работа №20. Сайт: настройка домена, выбор главной страницы	2	
Тема 4.7.	Основное содержание	2	ОК 02
	Практические работы	2	

Проектная работа с использование конструктора Тильда	Практическая работа №21. Создание интернет-магазина	2	
Раздел 5.	Введение в веб-разработку на языке JavaScript	20	
Тема 5.1.	Основное содержание	2	ОК 02
Переменные и области видимости. Прimitives и объектные типы данных	Практические работы	2	
	Практическая работа №22. Объявление переменных. Этап компиляции и этап исполнения	2	
Тема 5.2.	Основное содержание	2	ОК 02
TypeScript и статическая типизация. Функции как структурный элемент сценария и как тип данных	Практические работы	2	
	Практическая работа №23. Типы данных. Объявление с аннотацией типа. Транспиляция и запуск проекта	2	
Тема 5.3.	Основное содержание	2	ОК 02
Управляющие конструкции	Практические работы	2	
	Практическая работа №24. Инструкция If..else Циклы со счётчиком, предусловием/постусловием, итерационные	2	

Тема 5.4. Строки и бинарные данные. Регулярные выражения	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические работы	4	
	Практическая работа №25. Перебор строки с помощью итераций for..of, использование Юникода в JavaScript	4	
Тема 5.5. Массивы и множества	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические работы	4	
	Практическая работа №26. Методы массивов. Множества. Получение множества из массива	4	
Тема 5.6. Литеральные объекты. Прототипы и конструкторы. Свойства и методы	Основное содержание	2	ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Массивы как наборы значений разных типов, допускающих итерацию. Задание массива литералом. Методы массивов, в том числе forEach и reduce. Взаимные преобразования массивов и строк. Множества как наборы не повторяющихся значений. Получение множества из массива	2	
Тема 5.7. Проектная работа. «Создание простейшего серверного веб-приложения»	Основное содержание	4	ОК 02
	Практические работы	4	
	Практическая работа №27. Создание простейшего серверного веб-приложения	4	
Промежуточная аттестация		6	

Bcero:	108	
---------------	------------	--

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) «Информатики», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

1. Поляков, К. Ю. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 1: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 - 350 с. - ISBN 978-5-09-103613-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089838> - Текст: электронный.

2. Поляков, К. Ю. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Часть 2: учебник / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. - 5-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. - 304 с. - ISBN 978-5-09-103618-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2089844> - Текст: электронный.

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок	«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	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа Защита реферата Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью обучающегося) Оценка выполнения практического задания (работы).

<p>оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	<p>программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Умения</p> <p>определять этапы решения задачи; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план;</p>		

<p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять информационных средства технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>		
---	--	--

Рабочая программа дисциплины
«ООД.09 Физическая культура»

2025 г.

1 Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

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

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста.

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	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<p>ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: 	ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - 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	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладения универсальными</p>	<p>ПРБ 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p> <p>ПРБ 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>ПРБ 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретённый опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний; - постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; 	<p>работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>ПРБ 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>ПРБ 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>ПРБ 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	56
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме экзамен		-
Всего	72	56

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		2	
Основное содержание		2	
Тема 1.1. Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации	2	
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО		
	Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической		

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
	<p>культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания</p> <p>Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание</p> <p>Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.</p> <p>Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека</p> <p>Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>)</p>		

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
	<p>Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность</p> <p>Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой</p> <p>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</p> <p>Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания.</p>		

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
	Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля		
Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		68	
*Профессионально ориентированное содержание		16	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК...
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04,
	Практические занятия		

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					
Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	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»		ОК 08, ПК...					
Тема 2.3. Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="528 786 1597 842">Содержание учебного материала</td> <td data-bbox="1597 786 1814 842" rowspan="3">2</td> <td data-bbox="1814 786 2085 1066" rowspan="3">ОК 01, ОК 04, ПК...</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 842 1597 898">Практические занятия</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 898 1597 1066">Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности</td> </tr> </table>	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ПК...	Практические занятия	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ПК...						
Практические занятия								
Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности								
Тема 2.4.	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="528 1066 1597 1121">Содержание учебного материала</td> <td data-bbox="1597 1066 1814 1121" rowspan="2">2</td> <td data-bbox="1814 1066 2085 1174" rowspan="2">ОК 01, ОК 04,</td> </tr> <tr> <td data-bbox="528 1121 1597 1174">Практические занятия</td> </tr> </table>	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04,	Практические занятия			
Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04,						
Практические занятия								

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
Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		ОК 08, ПК...
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 04, ОК 08, ПК...
	Практические занятия		
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		

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
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Основное содержание		52	
Учебно-тренировочные занятия		52	
Гимнастика		12	
Тема 2.6. Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	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		
Тема 2.7.	Содержание учебного материала	4	ОК 01,

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	
Спортивная гимнастика	Практические занятия		ОК 04, ОК 08	
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши)			
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)			
	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косога разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки			Юноши
	1. Висы и упоры: толчком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толчком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок			1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.

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
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	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)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.8. Акробатика	Содержание учебного материала		2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Практические занятия				
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».				
Совершенствование акробатических элементов				

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
	Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):		
Тема 2.9 (1). Аэробная гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия 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.).	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 2.9 (2). Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала Практические занятия Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

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
	<p>использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами</p> <p>Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования.</p> <p>Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.</p>		
<i>Атлетические единоборства</i>		2	
<p>Тема 2.10. Атлетические единоборства</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий.</p> <p>Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты.</p> <p>Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.).</p> <p>Силовые упражнения и единоборства в парах.</p>	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

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
<i>Спортивные игры</i>		6	
Тема 2.11. Футбол	Содержание учебного материала Практические занятия 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. Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Тема 2.12. Баскетбол	Содержание учебного материала Практические занятия Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

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
	<p>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</p> <p>Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения</p> <p>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</p>		
<p>Тема 2.13. Волейбол</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Практические занятия</p> <p>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</p> <p>Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения</p> <p>Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 04, ОК 08</p>

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
<i>Лыжная подготовка</i>		6	
Тема 2.14. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия		
	<p>Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.</p> <p>Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».</p> <p>Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов</p>		
<i>Легкая атлетика</i>		10	
Тема 2.15.	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования;		

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
	<p>Совершенствование техники спринтерского бега</p> <p>Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши))</p> <p>Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)</p> <p>Совершенствование техники прыжка в длину с разбега</p> <p>Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега</p> <p>Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши);</p> <p>Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики</p> <p>Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.</p>		
Плавание		10	
Тема 2.16. Плавание	Содержание учебного материала Практические занятия Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс) Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов	10	ОК 01, ОК 04, ОК 08

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
	<p>Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего</p> <p>Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания</p>		
<i>Вариативный модуль по видам спорта</i>		6	
Тема 2.17....⁷	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта.		
	Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил.		
Тема 3 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики	2	ОК 01, ОК 04, ОК 08

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
	<p>Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение</p> <p>Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств</p>		
Промежуточная аттестация по дисциплине			
Всего:		72	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения

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

-Оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

-Плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Примерный перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений.

Спортивные игры:

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

Гимнастика:

-Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая. Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3

Легкая атлетика:

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

Льжный спорт:

-Комплекты лыж

-Стеллаж для хранения лыж

Плавание:

-Доска для плавания, ласты

Спортивные игры:

-Наборы мячей для спортивных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований:

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

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

Основные источники:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – 3-е издание, исправленное. - Москва : Юрайт, 2023. - 493 с. - ISBN 978-5-534-02309-1. - URL: <https://urait.ru/bcode/513286> - Текст : электронный

Дополнительные источники:

1 Бегидова, Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2023. - 191 с. - ISBN 978-5-534-07862-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/515130> - Текст : электронный

2 Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 424 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02612-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/511813>- Текст : электронный

4 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-Составление словаря терминов, либо кроссворда; -Защита презентации/доклада-презентации; -Выполнение самостоятельной
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	работы; -Составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей; -Составление профессиограммы заполнение дневника
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	самоконтроля; -Защита реферата; -Составление кроссворда; -Фронтальный опрос; -Контрольное тестирование; -Составление комплекса упражнений; -Оценивание практической работы; -Тестирование;

Общая/профессиональная компетенция	Тип оценочных мероприятия
	<ul style="list-style-type: none"> -Тестирование (контрольная работа по теории); -Демонстрация комплекса ОРУ; -Сдача контрольных нормативов; -Сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение); -Сдача нормативов ГТО; -Выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Рабочая программа дисциплины
«ООД.10 Основы безопасности и защиты Родины»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в актуализированных ФГОС СПО по профессии/специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • базовыми логическими действиями: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<p>ПРБ 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны.</p> <p>ПРБ 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, 	ПРБ 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p> <p>В части ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p>	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоорганизации: <p>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности,</p>	ПР6 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; <p>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <ul style="list-style-type: none"> • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: <p>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению</p>	<p>населения от внешних и внутренних угроз;</p> <p>сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера.</p> <p>ПР6 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • совместной деятельностью: <ul style="list-style-type: none"> - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<p>ПР6 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p> <p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.</p> <p>Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей,</p>	<p>ПР6 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.</p> <p>ПР6 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>уважение закона и правопорядка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской 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 	<p>умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p>ПРб 16. Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>совершения террористического акта;</p> <p>совершении террористического акта;</p> <p>проведении контртеррористической операции</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	<p>В части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. 	<p>ПР6 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него.</p> <p>ПР6 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПР6 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
		<p>опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.</p> <p>ПР6 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования.</p> <p>ПР6 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
		безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.</p> <p>Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. 	<p>ПР6 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;</p> <p>ПР6 04. Сформированность знаний об</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
	<p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью. 	<p>элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.</p>

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	68
Самостоятельная работа		-
Промежуточная аттестация в форме экзамен		-
Всего	68	68

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		68	
Раздел 1.	Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства	4	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1.	Основное содержание	2	
Государственная и общественная безопасность	Теоретическое обучение	2	
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения	2	
Тема 1.2. Роль личности, общества и	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 03;
	Практическое занятие	2	

государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны	2	ОК 06
Раздел 2.	Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение	2	
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.	2	
Раздел 3.	Безопасность в быту	6	ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту.	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение	2	

Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Основное содержание	2	ОК 07
	Практическое занятие	2	
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	2	
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие	2	
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	
Раздел 4.	Безопасность на транспорте	4	ОК 01;
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Основное содержание	2	ОК 06;
	Практическое занятие	2	ОК 07

	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие	2	
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации	2	
Раздел 5.	Безопасность в общественных местах	4	ОК 04;
Тема 5.1. Опасности социально-	Основное содержание	2	ОК 06
	Практическое занятие	2	

психологического характера	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Основное содержание	2	ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций	2	
Раздел 6.	Безопасность в природной среде	4	ОК 07;
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Основное содержание	2	ОК 08
	Теоретическое обучение	2	
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе.	2	

	Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие	2	
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	2	
Раздел 7.	Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи	6	ОК 04;
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье	Основное содержание	2	ОК 06;
	Теоретическое обучение	2	ОК 08

<p>человека. Инфекционные заболевания</p>	<p>Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики</p>	<p>Основное содержание</p>	<p>2</p>	<p>ОК 06; ОК 08</p>
	<p>Теоретическое обучение</p>	<p>2</p>	
	<p>Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи</p>	<p>2</p>	

Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг	2	
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёвшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья	2	
Раздел 8.	Безопасность в социуме	6	ОК 03;
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг	2	
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта.	2	

	Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие	2	
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество	2	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Основное содержание	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие	2	
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2	
Раздел 9.	Безопасность в информационном пространстве	6	ОК 2;
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Основное содержание	2	ОК 03;
	Практическое занятие	2	ОК 06

	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Основное содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Теоретическое обучение	2	
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде	2	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Основное содержание	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие	2	
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для	2	

	распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10.	Основы противодействия экстремизму и терроризму	6	ОК 03;
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Основное содержание	2	ОК 04;
	Теоретическое обучение	2	ОК 06;
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность	2	ОК 08
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Основное содержание	2	ОК 03;
	Практическое занятие	2	ОК 04;
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	ОК 06; ОК 08
Тема 10.3 Противодействие	Основное содержание	2	ОК 03;
	Теоретическое обучение	2	ОК 04;

экстремизму и терроризму	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму	2	ОК 06; ОК 08
Раздел 11.	Основы военной подготовки	8	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение	1	
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры	1	
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Основное содержание	2	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие	2	
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	

Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Основное содержание	2	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие	2	
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами	2	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Основное содержание	2	ОК 02
	Практическое занятие	2	
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные обитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК)). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций	2	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		10	
Прикладной модуль:	Основное содержание	1	ОК 01;

Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Теоретическое обучение	1	ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК...
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения): Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной	1	
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Основное содержание	4	ОК 06; ОК 08; ПК
	Практическое занятие Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи	4	
Прикладной модуль:	Основное содержание	4	ОК 03;

Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Практическое занятие	4	ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК...
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	4	
	Основное содержание	4	
	Практическое занятие	4	
	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.	4	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)			
Всего:		68	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

3.1 Нормативные документы в актуальной редакции

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»;
- Федеральный закон «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»;
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»;
- Федеральный закон «О противодействии терроризму».

3.2 Плакаты/стенды

- Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;
- Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; уметь действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

3.3 Технические средства обучения

-Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);

-Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);

-Выход в локальную сеть.

3.4 Специальные технические средства. Модели

-Система хранения тренажеров;

-Сейф оружейный;

-Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;

-Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;

-Дозиметр;

-Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;

-Защитный костюм;

-Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;

-Компас-азимут;

-Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;

-Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)

-Респиратор;

-Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;

-Комплект массо-габаритных моделей оружия;

-Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;

-Стрелковый тренажер;

-Макет простейшего укрытия в разрезе;

-Макет БПЛА;

-Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;

-Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;

-Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;

-Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;

-Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский

нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное).

3.5 Площадки для практических занятий:

-Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;

-Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий.

3.6 Учебно-методическое обеспечение программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программы СПО на базе основного общего образования.

4 Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3;	

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3;	

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3</p>	
<p>ПК ...</p>		

ОПОП-II по профессии/специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа учебной дисциплины
«ООД.11 Физика»

2025 г.

1 Общая характеристика рабочей программы учебной общеобразовательной дисциплины «ООД 11. Физика»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: формирование естественно-научной грамотности, освоение основных физических теорий, законов, закономерностей, овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы, развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать 	<ul style="list-style-type: none"> - 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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>параметры и критерии их достижения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов, происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде, движения небесных тел, эволюции звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона,

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

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p>	<p>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
различных жизненных ситуациях	<p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний,</p>	<p>используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми,</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного</p>	<p>- 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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других 	<ul style="list-style-type: none"> - 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,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения</p>	<p>резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	с использованием языковых средств	световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных,</p>	<p>- 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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной,</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с</p>	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <p>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <p>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p>	<p>- 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;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	126	78
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация	6	6
Всего	144	84

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые общие и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		138	
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала:	2	ОК 03
	Теоретическое обучение	2	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. <i>Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО</i>	2	
Раздел 1.	Механика	30	ОК 01
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	4	ОК 02
	Теоретическое обучение	4	ОК 04

	Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины.</i> Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. 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	4	ОК 05 ОК 07
Тема 1.2	Содержание учебного материала:	4	
Основы динамики	Теоретическое обучение	4	
	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. <i>Силы трения</i>	4	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 1.3	Содержание учебного материала:	22	
Законы сохранения в механике	Теоретическое обучение	4	
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия.</i>	4	

	<i>Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости. Консервативные силы. <i>Применение законов сохранения.</i> Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. <i>Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств</i>		
	Практические занятия	18	
	Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»	18	
Раздел 2.	Молекулярная физика и термодинамика	18	ОК 01
Тема 2.1	Содержание учебного материала:	6	ОК 02
Основы молекулярно-кинетической теории	Теоретическое обучение	2	ОК 03
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. 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. <i>Уравнение состояния идеального газа.</i> Изопроцессы и их графики. <i>Газовые законы. Молярная газовая постоянная</i>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК ...
	Практические занятия	4	

	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема 2.2 Основы термодинамики	Содержание учебного материала:	6	
	Теоретическое обучение	2	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты. <i>Уравнение теплового баланса.</i> Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы	2	
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	6	
	Теоретическое обучение	2	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i> Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества.	2	

	<p>Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация. <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объемного расширения. Учет расширения в технике. Плавление. Удельная теплота плавления.</i> Кристаллизация. <i>Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел</i></p>		
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Раздел 3.	Электродинамика	40	ОК 01
Тема 3.1	Содержание учебного материала:	8	ОК 02
Электрическое поле	Теоретическое обучение	2	ОК 03
	<i>Электрические заряды.</i> Элементарный электрический заряд. <i>Закон сохранения заряда. Закон Кулона.</i> Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. <i>Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.</i> Работа сил электростатического поля. Потенциал. <i>Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею.</i>	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК...

	<i>Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.</i>		
	Применение конденсаторов		
	Практические занятия	6	
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Тема 3.2	Содержание учебного материала:	8	
Законы постоянного тока	Теоретическое обучение	2	
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею</i>	2	
	Практические занятия	6	
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Тема 3.3	Содержание учебного материала:	8	
	Теоретическое обучение	2	

Электрический ток в различных средах	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия. Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i> Собственная и примесная проводимости. P-n переход. <i>Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы</i>	2	
	Практические занятия	6	
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Тема 3.4	Содержание учебного материала:	8	
Магнитное поле	Теоретическое обучение	2	
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i> Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда. <i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	2	
	Практические занятия	6	
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
	Содержание учебного материала:	8	
	Теоретическое обучение	2	

Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.	2	
	Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле		
	Практические занятия	6	
	Решение задач с профессиональной направленностью	6	
Раздел 4.	Колебания и волны	12	
Тема 4.1	Содержание учебного материала:	6	ОК 01
Механические колебания и волны	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс.	2	ОК 04
	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение		ОК 05
			ОК 07
	Практические занятия	4	ПК...
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
	Содержание учебного материала:	6	
	Теоретическое обучение	2	

Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Раздел 5.	Оптика	18	
Тема 5.1 Природа света	Содержание учебного материала:	6	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой	2	ОК 04 ОК 05 ПК ...

	линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещенности</i>		
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема 5.2	Содержание учебного материала:	6	
Волновые свойства света	Теоретическое обучение	2	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. <i>Инфракрасное излучение</i> . Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема 5.3	Содержание учебного материала:	6	
Специальная теория	Теоретическое обучение	2	

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	2	
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Раздел 6.	Квантовая физика	12	
Тема 6.1	Содержание учебного материала:	6	ОК 01
Квантовая оптика	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотозффект. Уравнение Эйнштейна для фотозффекта. Внешний фотозлектрический эфффект. Внутренний фотозффект. Типы фотозэлементов. Применение фотозффекта	2	ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК...
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Тема 6.2	Содержание учебного материала:	6	
Физика атома и атомного ядра	Теоретическое обучение	2	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра.	2	

	<p>Закономерности в атомных спектрах водорода. 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. Эффект Вавилова – Черенкова. 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</p>		
	Практические занятия	4	
	Решение задач с профессиональной направленностью	4	
Раздел 7.	Строение Вселенной	6	
Тема 7.1	Содержание учебного материала:	2	ОК 01
Строение Солнечной системы	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Солнечная система. Планеты, их видимое движение. Малые тела солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Тема 7.2	4	ОК 06
Эволюция Вселенной	Теоретическое обучение	2	ОК 07

	<p>Звёзды, их основные характеристики. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь — наша Галактика. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Теория Большого взрыва. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика</p>	2	
	Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		144	

3. Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинеты Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

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

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.

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	-устный опрос;
	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	-фронтальный опрос;
	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	-оценка контрольных работ;
	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.	-наблюдение за ходом выполнения
	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.	лабораторных работ;
	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2.	-оценка выполнения
	Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	лабораторных работ;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3	-оценка практических работ (решения
	Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.	качественных,
	Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5.	расчетных,
	Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.	профессионально
	Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.	

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
деятельности	Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	ориентированных задач); -оценка тестовых
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.	заданий; -наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов; -экзамен
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 социального и культурного контекста	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2, 1.3 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3. Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5. Раздел 4. Темы 4.1., 4.2. Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3. Раздел 6. Темы 6.1., 6.2. Раздел 7. Темы 7.1., 7.2.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	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.	

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 4., Темы 4.1., 4.2. 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.	

Рабочая программа дисциплины
«ООД.12 Химия»

2025 г.

1 Общая характеристика Рабочей программы учебной общеобразовательной дисциплины «ООД.12 Химия»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «Наименование» включена в часть общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; 	<p>- 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</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p>	<p>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;</p> <p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
		<p>мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>- 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</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p>	<p>- 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,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории,</p>	<p>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;</p> <p>представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);</p> <p>- владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);</p> <p>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;</p>	<p>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</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p>	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
работать в коллективе и команде	<p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным 	<p>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;</p> <p>представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
в чрезвычайных ситуациях	<p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации</p>

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	138	76
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	6	6
Всего	144	82

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		98	
Раздел 1. Основы строения вещества		8	
Тема 1.1.	Основное содержание	6	ОК 01
Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Теоретическое обучение	4	
	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.	4	
	Изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей.		
	Практические занятия	2	
	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	2	

	химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов.		
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Теоретическое обучение		
	Практические занятия	2	
	Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ в соответствии с положением химического элемента в Периодической системе. Мирозренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. Прогнозы Д.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».	2	
Раздел 2. Химические реакции		14	
Тема 2.1. Типы химических реакций	Основное содержание	8	ОК 01
	Теоретическое обучение	4	
	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.	4	

	Реакции комплексообразования с участием неорганических веществ (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия).		
	Практические занятия	4	
	Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена. Уравнения реакций горения, ионного обмена, окисления-восстановления. Расчет количественных характеристик исходных веществ и продуктов реакции. Расчет количественных характеристик продукта реакции соединения, если одно из веществ дано в избытке и/или содержит примеси. Расчет массовой или объемной доли выхода продукта реакции соединения от теоретически возможного. Расчет объемных отношений газов. Расчет массы (объем, количество вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.	2	
	Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Типичные неорганические окислители и восстановители. Электролиз растворов и расплавов солей.	2	

	Основное содержание	6	ОК 01
--	----------------------------	----------	--------------

Тема 2.2.	Теоретическое обучение	2	
Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений.	2	
	Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.		
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа «Реакции гидролиза». Исследование среды растворов солей, образованных сильными и слабыми электролитами, и их реакций с растворами щелочи и карбоната натрия. Составление реакций гидролиза солей.	2	
	Контрольная работа 1: Структура вещества и химические реакции.	2	
Раздел 3.	Строение и свойства неорганических веществ	20	
Тема 3.1.	Основное содержание	6	ОК 01
Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Теоретическое обучение	4	ОК 02
	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.	4	
	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.		
	Практические занятия	2	
	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). Источники химической информации (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие). Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам.	2	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Основное содержание	10	ОК 01
	Теоретическое обучение	6	ОК 02
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.	2	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства металлов IV–VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе.	2	

	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.	2	
	Практические занятия	2	
	Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: 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.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	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.	2	
Тема 3.3.	Основное содержание	4	ОК 01
Производство неорганических веществ.	Теоретическое обучение	2	ОК 02
Значение и применение в	Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Черная и цветная металлургия. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Стекло и силикатная промышленность. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	

быту и на производстве	Практические занятия	2	
	Решение практико-ориентированных заданий о роли неорганической химии в развитии медицины, создании новых материалов (в строительстве и др. отраслях промышленности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии) в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности.	2	
Раздел 4.	Строение и свойства органических веществ	30	
Тема 4.1.	Основное содержание	6	ОК 01
Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Теоретическое обучение	4	
	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.	4	
	Практические занятия	2	
	Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов,	2	

	используя их названия по систематической номенклатуре. Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %).		
Тема 4.2.	Основное содержание	16	ОК 01
Свойства органических соединений	Теоретическое обучение	12	ОК 02
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):	2	
	– предельные углеводороды. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;	2	
	– непредельные и ароматические углеводороды. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;	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;	2	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки).	2	
	Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Радикалы. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций.	2	

	Практические занятия	2	
	Решение цепочек превращений на генетическую связь между классами органических соединений с составлением названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. Решение расчетных задач по уравнениям реакций с участием органических веществ.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	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.	2	

Тема 4.3. Органические	Основное содержание	8	ОК 01
	Теоретическое обучение	6	ОК 02

вещества в жизнедеятельности и человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	<p>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.</p> <p>Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.</p>	4	
	<p>Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена. Производство и применение каучука и резины.</p> <p>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.</p> <p>Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).</p>	2	
	Практические занятия	2	
	Решение практико-ориентированных заданий по составлению химических реакций, отражающих химическую активность органических соединений в различных средах (природных, биологических, техногенных).	2	
Раздел 5.	Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	10	
	Основное содержание	4	ОК 01

Тема 5.1.	Теоретическое обучение	2	ОК 02
Кинетические закономерности протекания химических реакций	Химические реакции. Классификация химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические).	2	
	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.		
	Лабораторные занятия	2	
	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.	2	
Тема 5.2.	Основное содержание	6	
Термодинамическ	Теоретическое обучение	2	ОК 01

ие закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Классификация химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые). Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.	2	ОК 02
	Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Роль смещения равновесия в технологических процессах.		
	Практические занятия	2	
	Принцип Ле Шателье. Влияние различных факторов на изменение равновесия химических реакций. Закон действующих масс и константа химического равновесия. Расчеты равновесных концентраций реагирующих веществ и продуктов реакций. Расчеты теплового эффекта реакции. Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	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.	2	
Раздел 6.	Дисперсные системы	8	
	Основное содержание	4	ОК 01

Тема 6.1.	Теоретическое обучение	2	ОК 02
Дисперсные системы и факторы их устойчивости	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	ОК 07
	Практические занятия	2	
	Решение задач на приготовление растворов. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности последствий и грамотных решений проблем, связанных с химией.	2	
Тема 6.2.	Основное содержание	4	ОК 01
Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Лабораторные занятия	4	ОК 02
	Лабораторная работа «Приготовление растворов». Приготовление растворов заданной (молярной) концентрации (с практико-ориентированными вопросами), определение среды водных растворов.	2	
	Лабораторная работа «Исследование дисперсных систем».	2	

	Приготовление и изучение свойств дисперсных систем разных видов: суспензии, эмульсии, коллоидного раствора. Сравнение свойств истинных и коллоидных растворов, выявление основных различий между ними.		
--	--	--	--

Раздел 7.	Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ	8	
Тема 7.1.	Основное содержание	4	ОК 01
Обнаружение неорганических катионов и анионов	Практические занятия	2	ОК 02
	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.	2	
	Реакции обнаружения неорганических веществ в реальных объектах окружающей среды.		
	Лабораторные занятия	2	
	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,	2	

	<p>V группы – железа (II и III), VI группы – никеля. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.</p> <p>2. Лабораторная работа «Аналитические реакции анионов».</p> <p>Проведение качественных реакций, используемых для обнаружения анионов: карбоната, фосфата, сульфата, сульфида, нитрата, хлорида и др. Описание наблюдаемых явлений и составление химических реакций.</p>		
Тема 7.2.	Основное содержание	4	ОК 01
Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Практические занятия	2	ОК 02
	Качественные химические реакции, характерные для обнаружения отдельных классов органических соединений: фенолов, альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, аминокислот и др.	2	
	Денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков.		
	Составление качественных реакций обнаружения органических соединений отдельных классов.		
	Лабораторные занятия	2	
	<p>Обнаружение органических соединений отдельных классов.</p> <p>Лабораторная работа на выбор:</p> <p>1. Лабораторная работа «Качественные реакции на отдельные классы органических веществ».</p> <p>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.</p> <p>2. Лабораторная работа «Качественный анализ органических соединений по функциональным группам».</p>	2	

	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)		40	
Раздел 8.	Химия в быту и производственной деятельности человека	4	ОК 01
Тема 8.1.	Основное содержание	4	ОК 02
Химия в быту и производственной деятельности человека	Самостоятельная работа: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	ОК 04
	Практические занятия	2	ОК 07
	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.	2	<i>ПК³⁴...</i>
Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов техносферы		36	
Тема 9.1. Основы лабораторной практики в	Основное содержание	6	ОК 01
	Лабораторные занятия	2	<i>ПК...</i>
	Лабораторная работа «Основы лабораторной практики».	2	

³⁴ Отражается ПК, элемент которой формируется прикладным модулем (профессионально-ориентированным содержанием) в соответствии с ФГОС реализуемой профессии/специальности СПО

профессиональн х лабораториях	Лабораторная посуда и химические реактивы. Основные лабораторные операции. Лабораторное оборудование. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.		
	Практические занятия	4	
	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)	4	
Тема 9.2.	Основное содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК...
Химический анализ	Теоретическое обучение	2	
технический воды	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. рН среды и методы ее определения. Жесткость воды и методы ее определения.	2	
	Практические занятия	2	
	Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора. Решение практико-ориентированных теоретических заданий	2	

	на расчет концентраций загрязняющих веществ и их сравнение с предельно допустимыми концентрациями (ПДК).		
	Лабораторные занятия	2	
	<p>Исследование химического состава проб технической воды.</p> <p>Лабораторная работа на выбор:</p> <p>1. Лабораторная работа «Определение хлоридов методом титрования в технической воде».</p> <p>Определение хлорид-ионов методом аргентометрии с фиксированием конца титрования по методу Мора (осадительное титрование).</p> <p>2. Лабораторная работа «Определение жесткости технической воды методом титрованиям.</p> <p>Комплексометрическое определение жесткости (суммы ионов кальция и магния) в среде аммонийно-аммиачного буферного раствора (рН 9–10) по образованию с трилоном Б малодиссоциированных комплексных соединений.</p>	2	

Тема 9.3. Химический анализ воздуха	Основное содержание	6	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	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.	2	ОК 07 ПК...

	Практические занятия	2	
	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.	2	
	Лабораторные занятия	2	
	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.	2	
Тема 9.4.	Основное содержание	6	ОК 01
Химический анализ проб материалов строительного реставрационного дизайна	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Классификация материалов, используемых в строительном реставрационном дизайне по составу, их назначение и применение. Химический анализ материалов строительного реставрационного 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.	2	ОК 07
	Практические занятия	2	ПК...
	Качественный и количественный состав проб материалов строительного реставрационного дизайна. Классификация красок по укрывистости, прозрачности в зависимости от используемых пигментов и связующих веществ. Определение состава красок на содержание микро и макроэлементов.	2	

	Решение практико-ориентированных заданий по химическому анализу проб материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна.		
	Лабораторные занятия	2	
	<p>Исследование материалов строительно-реставрационной деятельности и дизайна.</p> <p>Лабораторная работа на выбор:</p> <p>1. Лабораторная работа «Изготовление красок (подбор пигментов и связывающих веществ)».</p> <p>Исследование природных минералов, получение пигментов путем химических реакций, определение связующих материалов. Сравнение укрывистости и прозрачности полученных красок путем нанесения их на лист бумаги.</p> <p>2. Лабораторная работа «Исследование свойств вяжущих веществ на примере гипса».</p> <p>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.</p>	2	
Тема 9.5.	Основное содержание	12	ОК 01
Исследование объектов техносферы	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Учебно-исследовательский проект в области исследования объектов техносферы. Обзор тем учебно-исследовательских проектов. Алгоритм выполнения проекта. Определение проблемы исследования. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках.	2	ОК 04 ОК 07 <i>ПК...</i>
	Практические занятия	4	

	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.	4	
	Самостоятельная работа: Представление результатов выполнения учебно-исследовательских проектов (выступление с презентацией).	4	
	Лабораторные занятия	2	
	Исследование предложенного объекта на кислотность, щелочность, химический состав (загрязнители, макро- и микроэлементы). Обработка результатов исследования. Оценка качества исследуемого объекта исходя из результатов химического анализа	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)		6	
Всего		144	

3 Условия реализации дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Кабинет химии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Лаборатория учебная химическая, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и/или электронные издания:

1. *Анфиногорова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногорова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.*

2. *Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.*

3. *Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.*

4. *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.*

Дополнительные источники:

1. *Химия. 10 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 446, [2] с.: ил.*

2. *Химия. 11 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунин; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 478, [2] с.: ил.*

3. *Химия. Углублённый уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин,*

А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.

4. *Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углублённый уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина,*

О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.

5. *Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.*
6. *Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганишина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196096> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.*
7. *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://e.lanbook.com/book/195532> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.*
8. *Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118505> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.*
9. *Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167183> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.*
10. *Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.*
11. *Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.*
12. *Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.*
13. *Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 152 с.*
14. *Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — М., 2016.- 256 с.*

15. *Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.*

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>умения: Анализировать результаты уровня личной профессиональноприкладной физической подготовки</p> <p>Использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности. Определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию.</p> <p>Оформлять результаты поиска. Выстраивать индивидуальные траектории профессиональноприкладного психофизического развития.</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды при подготовке и в спортивных соревнованиях. Строить коммуникацию в области физической культуры.</p> <p>Реализовывать свою гражданскую позицию на основе традиционных</p>	<p>Демонстрировать умения анализировать результаты уровня личной профессионально-прикладной физической подготовки</p> <p>Демонстрировать умения использовать методы формирования физических качеств, имеющих ведущее значение для профессиональной деятельности.</p> <p>Демонстрировать умения определять необходимые источники информации, структурировать получаемую информацию.</p> <p>Демонстрировать умения оформлять результаты поиска.</p> <p>Демонстрировать умения выстраивать индивидуальные траектории профессиональноприкладного психофизического развития.</p> <p>Демонстрировать умения организовывать работу коллектива и команды при</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике. Выполнение индивидуальных заданий.</p> <p>Экспертное наблюдение выполнения контрольных работ.</p>

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>общечеловеческих ценностей в спорте. Соблюдение норм экологической безопасности при занятиях спортом и на спортивнооздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях. Использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</p>	<p>подготовке и в спортивных соревнованиях.</p> <p>Демонстрировать умения строить коммуникацию в области физической культуры.</p> <p>Демонстрировать умения реализовывать свою гражданскую позицию на основе традиционных общечеловеческих ценностей в спорте. Демонстрировать умения соблюдения норм экологической безопасности при занятиях спортом и на спортивно-оздоровительных и физкультурно-массовых мероприятиях.</p> <p>Демонстрировать умения использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Демонстрировать умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии.</p>	
<p>знания: Структуру, способы и методы реализации индивидуального плана</p>	<p>Демонстрировать знания структуры, способов и методов реализации индивидуального</p>	<p>Собеседование.</p>

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>профессиональноприкладной физической подготовки.</p> <p>Порядок оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Возможные траектории профессионально-прикладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения.</p> <p>Основы психологии спорта.</p> <p>Лексику в области профессионально-прикладной физической культуры.</p> <p>Способы поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.</p> <p>Основы здорового образа жизни. Средства профилактики перенапряжения. О роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;</p>	<p>плана профессионально-прикладной физической подготовки. Демонстрировать знания порядка оценки результатов реализации плана профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Демонстрировать знания возможных траекторий профессиональноприкладного психофизического развития и самообразования в области здоровьесбережения.</p> <p>Демонстрировать знания основ психологии спорта.</p> <p>Демонстрировать знания лексики в области профессиональноприкладной физической культуры.</p> <p>Демонстрировать знания способов поведения на основе общечеловеческих ценностей в спорте. Демонстрировать знания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.</p> <p>Демонстрировать знания основ здорового образа жизни.</p> <p>Демонстрировать знания средств профилактики перенапряжения.</p>	

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
	Демонстрировать знания роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека	

ОПОП-II по профессии/специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины
«ООД.13 Биология»

2025 г.

1 Общая характеристика примерной Рабочей программы общеобразовательной дисциплины «ООД.13 Биология»

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 “Биология в жизни”) на материале кейсов, связанных с анализом информации о развитии и применении биотехнологий по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся. Кроме того, профессионально-ориентированное содержание учитывается в разделе 4 “Экология” при выполнении лабораторных и практических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

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

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

б) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробiotехнологий.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<p>сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;</p> <p>сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; 	<p>сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;</p> <p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <p>сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза,</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;</p> <p>сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)</p>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<p>сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p>	<p>рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;</p> <p>сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; 	<p>приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	<ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; 	

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- 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	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; 	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	32
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	72	32

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		72	
Раздел 1.	Клетка – структурно-функциональная единица живого	16	
Тема 1.1.	Основное содержание	2	ОК 2
Биология как наука. Общая характеристика жизни	Теоретическое обучение:	2	
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	2	
Тема 1.2.	Основное содержание	4	ОК - 1
Структурно-функциональная организация клеток	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	ОК - 4
	Практические занятия:	2	

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
	Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	2	
Тема 1.3.	Основное содержание	4	ОК - 1
Структурно-функциональные факторы наследственности	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	2	
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	2	
Тема 1.4.	Основное содержание	2	ОК - 2
Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Теоретическое обучение:	2	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	
Тема 1.5.	Основное содержание	2	ОК - 2
Жизненный цикл	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4

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
клетки. Митоз. Мейоз	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	
Контрольная работа	Молекулярный уровень организации живого	2	
Раздел 2.	Строение и функции организма	20	
Тема 2.1.	Основное содержание	2	ОК - 2
Строение организма	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2	
Тема 2.2.	Основное содержание	2	ОК - 2
Формы размножения организмов	Теоретическое обучение:	2	
	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2	
Тема 2.3.	Основное содержание	2	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4

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
Онтогенез растений, животных и человека	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	2	
Тема 2.4. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК - 2
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2	
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	2	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	Основное содержание	4	ОК - 1
	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	2	
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания	2	

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
Тема 2.6.	Основное содержание	4	ОК - 1
Закономерности изменчивости	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	2	ОК - 4
	Практические занятия:	2	
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания	2	
Контрольная работа	Строение и функции организма	2	
Раздел 3.	Теория эволюции	6	
Тема 3.1.	Основное содержание	2	ОК - 2
История эволюционного учения.	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.	2	
Микроэволюция			

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
	Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции		
Тема 3.2.	Основное содержание	2	ОК - 2
Макроэволюция.	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
Возникновение и развитие жизни на Земле	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	2	
Тема 3.3.	Основное содержание	2	ОК - 2
Происхождение человека – антропогенез	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4
	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	2	
Раздел 4.	Экология	20	
	Основное содержание	2	ОК - 1

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
глобальная экологическая система	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	2	ОК - 7
Тема 4.4.	Основное содержание	4	ОК - 1
Влияние антропогенных факторов на биосферу	Теоретическое обучение:	2	ОК - 2
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с определенной профессией/специальностью	2	ОК - 4 ОК - 7
	Практические занятия:	2	
	Практическое занятие «Отходы производства». На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью	2	
Тема 4.5.	Основное содержание	6	ОК - 2
Влияние	Теоретическое обучение:	2	ОК - 4

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
социально-экологических факторов на здоровье человека	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	ОК - 7
	Практические занятия:	4	
	<p>Лабораторные работы:</p> <p>Лабораторная работа «Умственная работоспособность»</p> <p>Овладение методами определения показателей умственной работоспособности, объяснение полученных результатов и формулирование выводов (письменно) с использованием научных понятий, теорий и законов</p> <p>Лабораторная работа «Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)»</p> <p>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</p> <p>В качестве триггеров снижающих работоспособность использовать условия осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка и т.д.</p>	4	

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
Контрольная работа	Теоретические аспекты экологии	2	
Раздел 5.	Биология в жизни	10	ОК - 1
Тема 5.1.	Основное содержание	6	ОК - 2
Биотехнологии в жизни каждого	Теоретическое содержание:	2	ОК - 4
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	
	Практические занятия:	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)	2	
	Самостоятельная работа	2	
	Основное содержание	4	ОК - 1
	Практические занятия:	2	ОК - 2

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
Тема 5.2. Биотехнологии в промышленности	Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам)	2	ОК - 4
	Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине			
Всего:		72	

3 Условия реализации программы общеобразовательной дисциплин

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

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

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022.

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с.

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

Электронные издания:

1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509241>

2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494034>

3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489661>

Дополнительные источники:

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера ; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.
2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с.
3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.
4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.
5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.
6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.
7. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

4 Контроль и оценка результатов освоения 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	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
		источников, рекомендованных преподавателем
ОК 01 ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа “Строение и функции организма”
ОК 02 ОК 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
ОК 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02 ОК 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
		<p>человека по микрогруппам</p> <p>Тест/опрос</p> <p>Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)</p>
<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p>	<p>Закономерности наследования</p>	<p>Разработка глоссария</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Тест по вопросам лекции</p> <p>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания</p>
<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p>	<p>Сцепленное наследование признаков</p>	<p>Тест</p> <p>Разработка глоссария</p> <p>Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания</p>
<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p>	<p>Закономерности изменчивости</p>	<p>Тест.</p> <p>Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания</p>
	<p>Раздел 3. Теория эволюции</p>	<p>Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”</p>

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02 ОК 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения
ОК 02 ОК 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
ОК 02 ОК 04	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
	Раздел 4. Экология	
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа “Отходы производства”
ОК 02 ОК 04 ОК 07	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
	Раздел 5. Биология в жизни	Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)
ОК 01 ОК 02 ОК 04	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	Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Социально-этические аспекты биотехнологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Биотехнологии и технические системы	Выполнение кейса на анализ информации о развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов

Рабочая программа дисциплины
«ООД.14 Основы проектной деятельности»

2025 г.

1 Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины «ООД.14 Основы проектной деятельности»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ООД.14 Основы проектной деятельности является частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена 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 ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - Составлять план действия; - Определять необходимые ресурсы; - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - Методы работы в профессиональной и смежных сферах; - Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - Определять задачи для поиска информации; - Определять необходимые источники информации; - Планировать процесс поиска; - Структурировать получаемую информацию; - Выделять наиболее значимое в перечне информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - Приемы структурирования информации; - Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

	<ul style="list-style-type: none"> - Оценивать практическую значимость результатов поиска; - Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - Использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> - Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - Применять современную научную профессиональную терминологию; - Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. 	<ul style="list-style-type: none"> - Современная научная и профессиональная терминология; - Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности.
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<ul style="list-style-type: none"> - Правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - Описывать значимость своей специальности. 	<ul style="list-style-type: none"> - Значимость профессиональной деятельности по специальности.
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и 	<ul style="list-style-type: none"> - Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

	<p>бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; 	<ul style="list-style-type: none"> - Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - Правила чтения текстов профессиональной направленности.
--	--	---

1.3 Реализация рабочей программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ)

Рабочая программа учитывает возможности реализации учебного материала и создания специальных условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В филиале создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

1.4 Реализация учебной дисциплины в форме практической подготовки и с применением электронного обучения

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Реализация учебной дисциплины предусматривает проведение практических работ в форме практической подготовке обучающихся.

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным.

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	26	16
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	32	16

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Основное содержание		32	
Раздел 1.	Основы проектной деятельности	32	
Тема 1.1.	Основное содержание	4	
Основы проектной деятельности	Теоретическое обучение	2	
	Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов. Краткая история проектной деятельности. Метод проектов и проектная деятельность в науке и практике. Современная проектная деятельность.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09
	Проект. Виды проектов. Этапы работы над проектом.	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие 1. Исторические этапы проектной деятельности: оформление таблицы.	2	
Тема 1.2.	Основное содержание	12	ОК 01
Правила оформления работы (проекта)	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц,	2	ОК 03 ОК 05

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
	рубрикации способы выделения отдельных частей текста). Использование стандартных программ Microsoft Office.		ОК 09
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие 2. Правила оформления работы (проекта)	2	
	Практическое занятие 3. Оформление титульного листа одержания и введения по теме проекта. Оформление с проекта.	2	
	Практическое занятие 4. Оформление теоретической части исследования.	2	
	Практическое занятие 5. Оформление практической части исследования.	2	
	Практическое занятие 6. Формулирование выводов по исследованию. Оформление заключения и приложений по теме проекта.	2	
Тема 1.3.	Основное содержание	4	ОК 01
Виды источников информации	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Виды источников информации. Виды литературных источников информации: учебная литература (учебник, учебное пособие), справочно-информационная литература	2	ОК 03 ОК 05

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
	(энциклопедия, энциклопедический словарь, справочник, терминологический словарь, толковый словарь), научная литература (монография, сборник научных трудов, тезисы докладов, научные журналы, диссертации). Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Поиск информации в Интернете.		ОК 09
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие 7. Поиск, подбор и анализ источников информации по теме проекта	1	
	Практическое занятие 8. Алгоритм работы с интернетисточниками	1	
Тема 1.4.	Основное содержание	6	ОК 01
Реферат, как научная работа	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Реферат, как научная работа	2	ОК 03
	Практические занятия	2	ОК 05
	Практическое занятие 9. Плагиат. Как его избегать в своей работе	1	ОК 09
	Практическое занятие 10. Цитирование. Правила оформления цитат	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.5.	Основное содержание	6	ОК 01
Порядок и	Теоретическое обучение	2	ОК 02
	Порядок и содержание индивидуальной проектной деятельности.	2	ОК 03

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
содержание индивидуальной проектной деятельности	Практические занятия	2	ОК 05
	Практическое занятие 11. Структура проектной работы, критерии оценивания	2	ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

3 Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Информационное обеспечение реализации программы:

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

Основные электронные издания:

1. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 235 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08818-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471709>.

Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 221 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10316-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475627>.

Дополнительные источники:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10342-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475626>.

4 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Результат обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>- Методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>- Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>- Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>- Приемы структурирования информации;</p> <p>- Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- Порядок их применения и программное обеспечение в</p>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«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</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Решение ситуационной задачи;</p> <p>Оценка результатов.</p>

Результат обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Современная научная и профессиональная терминология; - Возможные траектории профессионального развития и самообразования; - Психологические основы деятельности коллектива; - Психологические особенности личности; - Правила оформления документов и построения устных сообщений; - Значимость профессиональной деятельности по специальности; - Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); <p>Лексический минимум относящийся к описанию</p>	<p>учебных заданий</p> <p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Результат обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила чтения текстов профессиональной направленности; - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -Составлять план действия; -Определять необходимые ресурсы; -Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план; -Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно 		

Результат обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>или с помощью наставника);</p> <ul style="list-style-type: none"> -Определять задачи для поиска информации; -Определять необходимые источники информации; - Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -Выделять наиболее значимое в перечне информации; - Оценивать практическую значимость результатов поиска; - Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - Использовать современное программное обеспечение; - Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; -Применять современную научную профессиональную терминологию; 		

Результат обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - Определять и выстраивать траектории; - Профессионального развития; и самообразования, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - Проявлять толерантность в рабочем коллективе; - Описывать значимость своей специальности; - Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - Понимать тексты на базовые профессиональные темы; - Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; 		

Результат обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>- Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>- Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>		

ОПОП-II по профессии/специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины
«ООД.15 Индивидуальный проект»

2025 г.

1 Общая характеристика Рабочей программы учебной общеобразовательной дисциплины «ООД.15 Индивидуальный проект»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ООД.15 Индивидуальный проект является обязательной частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Особое значение учебная 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 ОК	Умения	Знания
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - Определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - Составлять план действия; - Определять необходимые ресурсы; - Реализовывать составленный план; - Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	<ul style="list-style-type: none"> -Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> -Определять задачи для поиска информации; -Определять необходимые источники информации; -Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; -Выделять наиболее значимое в перечне 	<ul style="list-style-type: none"> - Приемы структурирования информации; -Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием

Код ОК	Умения	Знания
	<p>информации;</p> <p>-Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>-Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>цифровых средств.</p>
<p>ОК 04</p>	<p>- Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>-Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>- Основы проектной деятельности.</p>
<p>ОК 09</p>	<p>- Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p>	

2 Структура и содержание дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	4	2
Самостоятельная работа	28	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	32	2

2.1 Тематический план и содержание учебной 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 содержания		32		
Раздел 1.	Создание индивидуального проекта	16		
Тема 1.1.	Основное содержание	2		
Выполнение индивидуального проекта	Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 09	
	Виды школьных проектов. Основные технологические подходы			
	Особенности монопроекта и межпредметного проекта. Учебный проект. Определение темы, цели, задач проекта. Этапы работы над проектом Методы исследования. Технология составления плана работы. Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой.			
	Практические занятия			2
	Практическое занятие №1 Выбор темы проекта.			0,4
	Практическое занятие №2 Цели, формулировка задач по теме проекта.			0,4
	Практическое занятие №3 Оформление содержания и введения по теме проекта.			0,4
	Практическое занятие №4 Написание введения по теме проектной работы.			0,4
Практическое занятие №5 Сбор и систематизация материалов по проведенному исследованию.	0,4			
	Самостоятельная работа обучающихся	12		
Раздел 2	Защита индивидуального проекта	16		
Тема 2.1.	Основное содержание	2	ОК 01	

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
Защита индивидуального проекта	Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Составление глоссария по теме исследования. Что такое плагиат и как его избежать в своей работе.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Практические занятия	2	ОК 05
	Практическое занятие №6 Поиск, подбор и анализ источников информации по теме проекта.	0,8	ОК 09
	Практическое занятие №7 Оформление заключения и приложений по теме проекта.	0,4	
	Практическое занятие №8 Формулирование выводов по исследованию.	0,4	
	Практическое занятие № 9. Защита проекта. Практическое занятие №4 Рефлексия.	0,4	
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
Промежуточная аттестация			
Всего:		32	

3 Условия реализации учебной дисциплины

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 09.02.07.02 Информационные системы и программирование.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные электронные издания:

1. Байбородова, Л. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10316-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517736>

2. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513837>

Дополнительные источники:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517735>

4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания</p> <p>-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации;</p> <p>-Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы проектной деятельности</p> <p>Умения</p> <p>-Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или</p>	<p>«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный опрос;</p> <p>Фронтальный опрос;</p> <p>Наблюдение за ходом выполнения практических работ;</p> <p>Оценка выполнения практических работ;</p> <p>Тестирование;</p> <p>Практические задания;</p> <p>Выполнение отдельных этапов проектной деятельности;</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; -Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -Составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; -Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); -Определять задачи для поиска информации; -Определять необходимые источники информации; -Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию; -Выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>значимость результатов поиска;</p> <p>-Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>-Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>-Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>-Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>-Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p>		

ОПОП-II по профессии/специальности
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Рабочая программа дисциплины
«ООД.16 Введение в специальность»

2025 г.

1 Общая характеристика Рабочей программы учебной дисциплины «Введение в специальность»

1.1 Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО

Учебная дисциплина «Введение в специальность» в структуре ППССЗ входит в общеобразовательный цикл, относится к дисциплинам, предлагаемым образовательной организацией, имеет по учебному плану специальности индекс ООД.16.

1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

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

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

Задача изучения дисциплины: показать студенту значение и необходимость специальности в современном обществе, роль и место специалиста в правовом государстве, научить его учиться избранной специальности.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста
		Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения

Код ПК, ОК	Умения	Знания
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	28	20
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме экзамен	-	-
Всего	36	20

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		36	
Раздел 1.	Цели и задачи изучения дисциплины	14	
Тема 1.1.	Основное содержание	2	ОК 05
Краткая история развития бурения	Теоретическое обучение	2	
	Цели и задачи изучения дисциплины. История развития бурения. Краткая история бурения нефтяных скважин. Первые нефтяные скважины Западной Сибири.	2	
Тема 1.2.	Основное содержание	6	ОК 05
Геологоразведочные работы. Распределение классификации скважин по стадиям ГРП	Теоретическое обучение	2	
	Понятие о скважине. Конструкция нефтяной скважины. Понятие о геометрии профиля скважины. Система стадийности геологического изучения недр. Распределение классификации скважин по стадиям ГРП. Опорные скважины. Параметрические скважины. Структурные скважины. Поисковые скважины. Разведочные скважины. Эксплуатационные скважины. Специальные скважины Краткая характеристика и их предназначение.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №1. Расчет диаметров долот и обсадных колонн.	2	
	Самостоятельная работа	2	

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
Тема 1.3. Роль буровых работ при разведке и добыче нефти и газа	Основное содержание	6	ОК 05
	Теоретическое обучение	4	
	Методы получения информации при бурении скважин. Выбор интервала для отбора керна. Изучение керна. Краткая характеристика литолого-стратиграфическая разреза.	2	
	Общие понятия по исследованию скважин геофизическими методами (ГИС). Скважинные инструменты для испытания при бурении скважин (в открытом стволе). Отбор глубинных проб и исследование пластовых флюидов.	2	
	Практические занятия	2	
Практическое занятие №2. Понятие о вертикальной и наклонно направленной скважинах. Расчет абсолютных отметок кровли и подошвы нефтяного пласта.	2		
Раздел 2.	Основы нефтегазопромысловой геологии	14	
Тема 2.1. Петрофизические свойства пласта	Основное содержание	6	ОК 04 ОК 05
	Теоретическое обучение	2	
	Основная цель нефтегазопромысловой геологии. Природные резервуары и ловушки. Типы ловушек. Классификация залежей. Формы залегания пластов. Понятие: месторождение, залежь. Однофазные и двухфазные залежи. Коллекторские свойства горных пород, их характеристика. Пористость, трещиноватость, кавернозность. Фильтрационные свойства пород-коллекторов, проницаемость, единицы измерения проницаемости горных пород.	2	

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
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №3. Тест по теме 2.1.	2	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 2.2. Понятие и виды геологических границ	Основное содержание	6	ОК 04 ОК 05
	Теоретическое обучение	2	
	Элементы залежи нефти. Внешний контур нефтеносности. Внутренний контур нефтеносности. Основные параметры залежи. Кровля и подошва пласта. Понятие о построении структурных карт. Абсолютные отметки. Глубина скважины, альтитуда скважины. Общая, эффективная, нефтенасыщенная мощности нефтяного пласта.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №4. По геолого-техническому наряду (ГТН) составить схему конструкции проектной скважины с указанием глубины спуска колонн.	2	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 2.3. Энергетическая	Основное содержание	2	ОК 04
	Теоретическое обучение	2	ОК 05

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
характеристика залежей нефти. Физико-химические свойства флюида быту и на производстве	Энергетическая характеристика залежей нефти. Горнон и гидростатическое давления. Пластовое давление начальное, текущее. Аномальное пластовое давление. Градиент пластового давления. Единица измерения Рпл. Свойства и состояние пластовых флюидов. Химическое и физическое состояние. Химический состав УВ. Физические свойства нефти в пластовых и поверхностных условиях. Проблема отходов и побочных продуктов.	2	
Раздел 3.	Этапы сооружения нефтяной скважины	8	
Тема 3.1. Проектирование скважины	Основное содержание	6	ОК 04
	Теоретическое обучение	2	ОК 05
	Лицензии на производство работ (бурение скважин). Рабочие проекты на строительство скважин. Подготовка площадки для строительства скважины. Монтаж буровой установки. Буровая установка и её элементы. Роторный стол. Противовыбросовое оборудование. Основные способы бурения. Виды бурения. Освоение скважины после бурения. Демонтаж буровой установки.	2	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие №5. Рассчитать основные параметры процесса освоения скважины методом замены жидкости, выбрать промысловую жидкость и необходимое оборудование.	2	
Самостоятельная работа	2		

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
Тема 3.2. Основные способы бурения. Виды бурения. Контроль за процессом бурения	Основное содержание	2	ОК 04
	Теоретическое обучение	2	ОК 05
	Способы бурения нефтяных скважин. Ударное бурение. Вращательное бурение. Роторный и забойный двигатели. Физико-механические свойства горных пород. Долота, вид и краткая характеристика. Контроль за процессом бурения. Станция ГТИ, её состав и основные задачи.	2	
Промежуточная аттестация по дисциплине (экзамен)			
Всего		36	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины не требует наличия учебного кабинета «Введение в специальность», занятия проводятся в кабинетах профессионального цикла и библиотеке колледжа.

Оборудование учебных кабинетов:

–	п
осадочные места по количеству обучающихся;	
–	д
оска классная;	
–	р
абочее место преподавателя;	
–	к
омплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;	
–	к
омплект учебно-методической документации.	

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор;
- экран демонстрационный;
- доска интерактивная;

3.2 Учебно-методическое обеспечение

Основные источники:

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

2. Виноградова Н.А. Научно-исследовательская работа студента: технология написания и оформления докладов, рефератов, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. пособие / Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2019. – (Профессиональное образование).

3. Ефимова Н.С. Психология общения [Электронный ресурс]: практикум по психологии: учеб. пособие. – М.: Форум ИНФРА-М, 2019. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=410246>.

4. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года, № 1547. С 23 августа 2024 года действует редакция, внесённая приказом Минпросвещения России от 03.07.2024 №464.

Дополнительные источники:

1. Адлина Т.В., Петрова В.Г. Введение в специальность: учеб. пособие. Для всех специальностей среднего профессионального образования. – М., НМО журнала «Среднее профессиональное образование», 2021.

2. Федосова И.В. Настольная книга куратора студенческой группы: учебно-методическое пособие / И.В. Федосова, О.В. Гусевская. – Иркутск: ВСГАО, 2023. – 180 с.

3. Петрова С.А. Основы исследовательской деятельности [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – М.: Форум, 2022. – URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=187394>.

Интернет – ресурсы:

1. <http://hmtpk.ru>
<http://fcior.edu.ru>

4 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий, опросов по пройденному материалу, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и др. В колледже при реализации подготовки по учебной дисциплине обеспечивается организация и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Обучение учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией, которую проводит преподаватель в форме дифференцированного зачета. Формы и методы промежуточной аттестации и текущего контроля по учебной дисциплине самостоятельно разрабатываются колледжем и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения. Для промежуточной аттестации и текущего контроля преподавателем создаются фонды оценочных средств (ФОС), включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; 	<p>отлично – студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,</p>	<p>Для проверки знаний обучающихся используются следующие виды контроля:</p> <p>-вводный (тестирование, беседа, наблюдение);</p> <p>-текущий (диагностические задания: индивидуальный и фронтальный опросы,</p>

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; 	<p>хорошо — студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,</p> <p>удовлетворительно — студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые</p>	<p>проверочные работы, индивидуальные и групповые задания, тематические тесты, проект);</p> <p>- рубежный</p> <p>-коррекция (повторные тесты, индивидуальные консультации);</p> <p>-итоговый (экзамен, 2 семестр).</p> <p>На занятиях по русскому языку возможны короткие проверочные работы нетрадиционного вида. В каждой теме выделяются ключевые понятия и термины, которые могут быть положены в основу кроссвордов, головоломок, ребусов, шарад, викторин.</p> <p>При организации контроля знаний и умений используются такие формы как</p> <p>- устный ответ,</p>

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,</p> <p>неудовлетворительно — студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.</p> <p>Студентом даны правильные ответы на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 91-100% заданий - отлично, - 81-90% заданий - хорошо, - 71-80% заданий - удовлетворительно, - 70% заданий и менее – неудовлетворительно. 	<ul style="list-style-type: none"> - сочинения (конкурс сочинений), - тематическое тестирование, - реферат или творческий проект, - читательская конференция, - итоговый контроль в форме экзамена. <p>Методы контроля:</p> <p><u>по месту контроля:</u></p> <p>текущий,</p> <p>периодический,</p> <p>итоговый;</p> <p><u>по способу</u></p> <p><u>оценивания:</u> оценочная технология;</p> <p>по способу организации:</p> <p>автоматический (ПК), контроль со стороны преподавателя, взаимный, самоконтроль.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); 		

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 		

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 		

Приложение 3
к ОПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных
и газовых месторождений

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование³⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	СГ.06 Основы финансовой грамотности
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	

³⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование³⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
11	Тренировочные комплексы по профилю учебного предмета	УМК	специализированное	Стандартные	

Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование³⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика³⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ООД.08 Информатика МДК.05.01
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	Цифровизация в геологии

³⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ³⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ³⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	

Кабинет «Иностранного языка»³⁹

³⁹ Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

№	Наименование ⁴⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ООД.06 Иностранный язык СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	

Кабинет «Математики»

⁴⁰ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴³	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ООД.07 Математика ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	

Кабинет «Охраны труда»

⁴² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ОП.10 Охрана труда и промышленная безопасность
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

⁴⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴⁶	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴⁷	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	

Кабинет «Топографического черчения»

⁴⁶ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁷ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁴⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁴⁹	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ОП.02 Компьютерная картография ОП.03 Топографическое черчение ПМ.02 Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
11	Образцы чертежей по профилю специальности	УМК	специализированное	Стандартные	

⁴⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁴⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Кабинет «Геологии»

№	Наименование⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ОП.04 Общая геология ОП.06Полезные ископаемые ОП.08 Структурная геология и геотектоника ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ, МДК.01.02 Планирование и проведение геологоразведочных работ на нефть и газ МДК.01.03 Геологические методы
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Тренировочные комплексы по профилю учебного предмета	ТС	Основное	Стандартные	
10	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	

⁵⁰ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵¹	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	изучения разрезов скважин
12	Образцы чертежей по профилю специальности	УМК	специализированное	Стандартные	ПМ.02 Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти, МДК.02.01 Нефтегазопромышленная геология

Кабинет «Воспитательной и самостоятельной работы»

№	Наименование ⁵²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵³	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	СГ.05 Основы бережливого производства
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	

⁵² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵³	Код профессионального модуля, дисциплины
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
		УМК			

1.2. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Минералогии и петрографии»⁵⁴

№	Наименование ⁵⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ОП.05 Минералогия и петрография
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	

⁵⁴ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

⁵⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵⁵	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵⁶	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
11	Макеты (рельефа, ландшафта и др.)	УМК	специализированное	Стандартный	

Лаборатория «Геофизических методов разведки и исследования скважин»⁵⁷

⁵⁷ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

№	Наименование ⁵⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵⁹	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ОП.09 Геодезия ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ, МДК.01.04 Геофизические методы разведки, исследования скважин и интерпретация результатов геофизический исследований ПМ.03 Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
11	Стенды по технологии эксплуатации скважин, образцы керна, инструменты (ключи шарнирные, ключи гладко захватные, вилки подкладные, хомуты шарнирные и др.), трубы	УМК	специализированное	Стандартный	

⁵⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁵⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁵⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁵⁹	Код профессионального модуля, дисциплины
	бурильные, плакаты по бурению нефтегазовых скважин, лабораторные стенды, приборы контрольно-измерительные (расходомер)				

Лаборатория «Буровых растворов»⁶⁰

№	Наименование ⁶¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶²	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ, МДК.01.01 Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	

⁶⁰ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

⁶¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁶¹	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶²	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	геологоразведочных работ на нефть и газ ПМ.04Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих
8	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
10	Тренировочные комплексы по междисциплинарному курсу бурильные, плакаты по бурению нефтегазовых скважин, лабораторные стенды, приборы контрольно-измерительные (расходомер)	УМК	специализированное	Стандартный	

Лаборатория «Техники и технологии испытания нефтяных и газовых скважин»⁶³

№	Наименование ⁶⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения,испытаний и эксплуатации скважин
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	

⁶³ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

⁶⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁶⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁵	Код профессионального модуля, дисциплины
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ, МДК.01.01 Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Контрольно-измерительные приборы, УЭЦН	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	специализированное	Стандартный	
11	Тренировочные комплексы по междисциплинарному курсу	УМК	специализированное	Стандартный	

Лаборатория «Контрольно-измерительных приборов и электронно-вычислительных машин по испытанию нефтяных и газовых скважин»⁶⁶

⁶⁶ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

№	Наименование ⁶⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ, МДК.01.01 Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Оборудование	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Акустические системы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
8	Контрольно-измерительные приборы, УЭЦН	ТС	Основное	Согласно технической документации	
9	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	
10	Типовой комплект учебного оборудования «Контрольно-измерительные приборы и автоматика»	УМК	специализированное	Стандартный	

⁶⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁶⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁶⁷	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁶⁸	Код профессионального модуля, дисциплины
11	Тренировочные комплексы по междисциплинарному курсу	УМК	специализированное	Стандартный	

Мастерская «Слесарная»⁶⁹

№	Наименование ⁷⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷¹	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Шкафы и тумбы	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ПМ.01 Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ, МДК.01.01 Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ
2	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	МФУ	ТС	Основное	Согласно технической документации	
7	Интерактивная система совместной работы	ТС	Основное	Согласно технической документации	

⁶⁹ Перечисляется для каждого специального помещения, указанного в п. 6.1.2 ОПОП-П.

⁷⁰ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷¹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁷⁰	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷¹	Код профессионального модуля, дисциплины
8	Верстаки слесарные	УМК	специализированное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал
Спортивный комплекс

№	Наименование ⁷²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷³	Код дисциплины
1	Учебная доска	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	СГ.04 Физическая культура
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Рабочие места обучающихся	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Баскетбольные щиты с кольцами, волейбольные стойки, волейбольная сетка; ворота для мини футбола; гимнастическая лестница, гимнастическая перекладина (пристенная), гимнастический конь, гимнастический козел, параллельные брусья, гимнастический мост, гимнастические маты: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи, сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон; оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы, скакалки, гимнастические коврики, фитболы); гимнастическая	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	

⁷² Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷³ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁷²	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷³	Код дисциплины
	перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания;				
5	Компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений; - электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране, учебно-методические пособия.	ТС	Основное	Согласно технической документации	
6	робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи, контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности, огнетушители порошковые (учебные), огнетушители пенные (учебные), огнетушители углекислотные (учебные), устройство отработки прицеливания, учебные автоматы АК-74, винтовки пневматические, медицинская аптечка, войсковой прибор химической разведки (ВПХР), рентгенметр ДП-5В, робот-тренажер (Гоша 2), шина транспортная Дитерихиса, бытовой дозиметр, макет "Простейшего укрытия", макет "Убежище в разрезе".	УМК	Специализированное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Читальный зал, библиотека

№	Наименование ⁷⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷⁵	Код профессионального модуля, дисциплины ⁷⁶
1	Библиотечная кафедра	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	ООД.15 Основы проектной деятельности ООД.14 Индивидуальный проект ООД.16 Введение в специальность
2	Стеллаж открытый	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
3	Стойка для книг стационарная	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
4	Рабочее пространство двухместное	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
5	Читальный стол прямоугольный	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
6	Компьютерный стол	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
7	Информационный стенд	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
8	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	
9	ПК с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	

⁷⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷⁶ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁷⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷⁵	Код профессионального модуля, дисциплины ⁷⁶
10	МФУ (принтер, сканер, копир)	Оборудование	Основное	Согласно технической документации	-
		ТС			
		УМК			

АКТОВЫЙ ЗАЛ⁷⁷

№	Наименование ⁷⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷⁹	Код профессионального модуля, дисциплины ⁸⁰
1	Трибуна	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	-
2	Стол	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	--
3	Стул	Мебель	Основное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	-
4	Кулисы	Оборудование	Специализированное	Согласно действующим нормам ГОСТ и СанПиН	-

⁷⁷ Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.

⁷⁸ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷⁹ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁸⁰ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ⁷⁸	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика ⁷⁹	Код профессионального модуля, дисциплины ⁸⁰
5	Акустическая система (система фонового озвучивания, системы сценической акустики)	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	-
6	Система обработки звука (усилитель мощности, эквалайзер)	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	-
7	Микрофон, микрофонная стойка	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	-
8	Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	-
9	Проекционная система (проектор, экран)	Оборудование	Специализированное	Согласно технической документации	-
10	Прожектор	ТС	Специализированное	Согласно технической документации	-
		УМК			

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения⁸¹.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Программное обеспечение ТИМ КРЕДО ГЕОЛОГИЯ	30	ПМ.02 Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти МДК.02.01 Нефтегазопромысловая геология МДК.02.02 Компьютерная обработка геолого-геофизической и промысловой информации для моделирования залежей нефти и газа
2	Программное обеспечение EasyTrace PRO	30	
3	Программное обеспечение ГИС Аксиома	30	
4	Программное обеспечение Grid_Main	30	

⁸¹ Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.....	5
<i>При наличии государственного экзамена</i>	
Примерные требования к проведению государственного экзамена	Ошибка! Закладка не определена.
<i>При наличии дипломного проекта (работы)</i>	
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....	5
<i>При наличии выпускной квалификационной работы</i>	
Организация и проведение защиты выпускной квалификационной работы	Ошибка! Закладка не определена.

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений* разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений*, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений* соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений* присваивается квалификация: *техник-геолог*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	ПМ 01. Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ
ВД 02. Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти	ПМ. 02. Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти
ВД 03. Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных	ПМ. 03. Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных

ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	ПМ. 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 05. Цифровизация в геологии	ПМ.05. Цифровизация в геологии

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	ПК 1.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований
	ПК 1.2 Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин
	ПК 1.3 Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность
	ПК 1.4 Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации
ВД 02. Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти	ПК 2.1 Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию
	ПК 2.2 Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	ПК 2.3 Строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов
	ПК 2.4 Использовать при геологическом моделировании данные геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений
ВД 03. Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных	ПК 3.1 Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья
	ПК 3.2 Составлять геологические отчеты
	ПК 3.3 Использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнять работы по обеспечению запланированных объемов добычи углеводородного сырья в период разработки месторождения
ВД 05. Цифровизация в геологии	ПК 5.1 Использовать прикладное программное обеспечение для решения задач цифровой геологии

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений разработаны в соответствии:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (изменения приказ Министерства образования и науки РФ от 31.01.2014г. № 74);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего образования»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений от 11.11.2022 № 967;

- Приказом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» № П-291 от 22.06.2023 «О введении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена».

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметно цикловой комиссией и утверждается директором филиала после её рассмотрения на заседании совета филиала.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений видов профессиональной деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

В основе оценки дипломного проекта (работы) лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор предмета исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует презентацию, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, критический разбор предмета исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы обучающийся показывает знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует презентацию, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- работа носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом проблемы, не достаточно критическим разбором предмета исследования, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, во время доклада использует презентацию, но не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора технологии, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлена презентация.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации.

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.

2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.

4. Требования к составу экспертных групп.

5. Инструкции по технике безопасности.

6. Образец задания.

Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

4. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	-----

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

Результаты защиты дипломной работы, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим защиту дипломной работы по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуется в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие защиту дипломной работы или получившие неудовлетворительные результаты, проходят защиту дипломной работы не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения защиты дипломной работы лицо, не прошедшее защиту дипломной работы по неуважительной причине или получившие неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в филиал на период, установленный филиалом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение защиты дипломной работы для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве филиала.

Проведение защиты дипломного проекта для лиц с ограничениями по состоянию здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится защита дипломной работы с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении защиты дипломной работы обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение защиты дипломной работы для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении защиты дипломной работы с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении защиты дипломной работы обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке защиты дипломной работы, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускника для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в Университет/филиал письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Подача и рассмотрение апелляции

По результатам защиты дипломной работы выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения защиты дипломной работы и (или) несогласия с ее результатами (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию структурного подразделения.

Апелляция о нарушении порядка проведения защиты дипломной работы подается непосредственно в день проведения защиты дипломной работы, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами защиты дипломной работы подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов защиты дипломной работы.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии рассматривается на ученом совете и утверждается приказом ректора Университета/директора филиала одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников структурного подразделения, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные структурным подразделением без отчисления такого выпускника из Университета/филиала в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ДПР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ДПР, протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента

поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве структурного подразделения.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ (Приложение 1).

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников (в соответствии с Методическими рекомендациями о проведении государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»).

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ (Приложение 2). Форма оценочной ведомости выпускной дипломного проекта (работы) (заполняется на каждого выпускника) На этапе государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия заполняет оценочную ведомость достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты дипломного проекта (работы). При этом учитываются оценки рецензента, сделанные по основным показателям оценки результатов (ОПОР). Однако приоритет подтверждения освоения компетенций отдается защите дипломного проекта (работы).

Приложение 1

Примерная тематика дипломных проектов специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

1. Анализ геолого-технических мероприятий по увеличению дебита скважин установками электроцентробежных насосов в осложненных скважинах Мыхпайского месторождения.
2. Доразведка Самотлорского нефтегазового месторождения.
3. Анализ показателей повышения добычи нефти при эксплуатации скважин, оборудованных установками электроцентробежными насосами Хохряковского месторождения.

4. Оценка добычных возможностей локальной залежи объекта ЮВ1 Самотлорского месторождения.
5. Анализ проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах Самотлорского месторождения.
6. Геологическое строение Самотлорского месторождения.
7. Геолого-технические мероприятия повышения добычи нефти установками штанговых глубинных насосов в условиях выноса механических примесей Орехово-Ермаковского месторождения.
8. Бурение разведочной скважины на Самотлорском месторождении.
9. Геолого-технические мероприятия применяемых методов предупреждения и удаления солеотложений в скважинах, оборудованных установками штанговых глубинных насосов на Самотлорском месторождении.
10. Геофизические исследования при бурении скважин Самотлорского нефтегазового месторождения.
11. Геолого-технические условия проведения гидравлического разрыва пласта скважин Самотлорского месторождения.
12. Геофизические методы исследования горизонтальных скважин Самотлорского месторождения
13. Инженерно-геологические особенности Хохряковского месторождения.
14. Выявление локальных поднятий с помощью сейсморазведки на Тюменском нефтегазовом месторождении.
15. Комплекс геофизических исследований скважин Самотлорского месторождения для оценки насыщения коллекторов.
16. Мероприятия по интенсификации добычи нефти на Самотлорском месторождении.
17. Обоснование выбора технологии забурки боковых стволов на Самотлорском месторождении.
18. Опробование скважин с помощью испытателя пластов на Самотлорском месторождении.
19. Обоснование геолого-технических мероприятий по ограничению водопритокков в скважинах Ермаковского месторождения.
20. Обоснование постановки поисково-оценочных работ на Ермаковском месторождении.
21. Обработка результатов по данным геофизических исследований скважин.
22. Оптимизация процесса установки цементных мостов.
23. Оптимизация технологических режимов работы скважин механизированного фонда Самотлорского месторождения.
24. Особенности технологии цементирования добывающей скважины.
25. Подбор оптимального режима скважин, эксплуатируемых установками электроцентробежных насосов.
26. Применение горизонтальных скважин для повышения эффективности разработки Самотлорского месторождения.
27. Применение колтюбинговой технологии в бурении скважин.
28. Применение соляно-кислотной обработки призабойной зоны скважин Хохряковского месторождения.
29. Проект разработки Орехово-Ермаковского месторождения.
30. Эффективность методов борьбы с асфальтосмолистыми парафиновыми отложениями.

Приложение 2

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)**

НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ

**(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

Оценочная ведомость дипломного проекта (работы)

Фамилия И.О. _____

Курс 4 группа _____
 Специальность 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений
 Дата « _____ » _____ 20 __ г.

Матрица оценок по результатам выполнения и защиты ДП.

Код и наименование компетенций	Оценка (положительная - 1/ отрицательная - 0)					Интегральная оценка(медиана) ОПОР результата в выполнении и защиты ДП
	Код и наименование ОПОР	Оценка членов ГЭК по результатам выполнения и защиты ДП		Рецензия	Отзыв руководителя	
		Выполнение ДП	Защита ДП			
ПК 1.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических, геофизических геохимических исследований ПК 1.2. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин ПК 1.3. Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность ПК 1.4. Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации.	- подготовка к бурению скважин в различных условиях; - проверка колонны на герметичность; - поддержание оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации.					
ПК 2.1. Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию. ПК 2.2. Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов ПК 2.3. Строить геологические	- сбор геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения; - анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;					

<p>двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов.</p> <p>ПК 2.4 Использовать при геологическом моделировании данные геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка технической документации эксплуатационной скважины; - систематизация полученной и обработанной геологической информации; - подготовка предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов; - использование при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений. 					
<p>ПК 3.1 Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья</p> <p>ПК 3.2 Составлять геологические отчеты</p> <p>ПК 3.3 Использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сбор геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях; - анализ и оценка полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика) - систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации; - комплексирование данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации; - формирование геологических отчетов и составления отдельных глав; - занесение полученной информации в корпоративную базу данных; - использование двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов. 					
<p>ПК 4.1 Выполнять работы по обеспечению запланированных объемов добычи углеводородного сырья в период разработки месторождения</p>	<p>Демонстрация работы в качестве члена буровой бригады, согласно технологическим регламентам соблюдая безопасность производства</p>					
<p>ПК 5.1 Использовать прикладное программное обеспечение для решения задач цифровой геологии</p>	<p>Использование прикладных программных продуктов контроля и управления геологическими данными</p>					
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>						
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>						
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>						
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>						

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.					
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.					
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.					
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.					
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.					
Итого балл/оценка					

Председатель ГЭК

(ФИО)
(подпись)

Члены ГЭК

_____ (ФИО)
 _____ (подпись)
 _____ (ФИО)
 _____ (подпись)
 _____ (ФИО)
 _____ (подпись)

Критерии оценок

Качественная оценка дипломных проектов (работ) проводится на основании анализа дихотомических оценок (1/0) сделанных членами государственной экзаменационной комиссии на основе Оценочной ведомости и критериев оценки результата по таблице 1.

Таблица 1

Процент оценок	Качественная оценка уровня подготовки
85 ÷ 100	отлично
70 ÷ 84	хорошо
50 ÷ 69	удовлетворительно
< 50	не удовлетворительно

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	3
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.....	5
<i>При наличии государственного экзамена</i>	
Примерные требования к проведению государственного экзамена	Ошибка! Закладка не определена.
<i>При наличии дипломного проекта (работы)</i>	
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....	5
<i>При наличии выпускной квалификационной работы</i>	
Организация и проведение защиты выпускной квалификационной работы	Ошибка! Закладка не определена.

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений* разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений*, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений* соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности *21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений* присваивается квалификация: *техник-геолог*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	ПМ 01. Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ
ВД 02. Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти	ПМ. 02. Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти
ВД 03. Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных	ПМ. 03. Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных

ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	ПМ. 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих
По запросу работодателя (при наличии)	
ВД 05. Цифровизация в геологии	ПМ.05. Цифровизация в геологии

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Планирование и сопровождение бурения, испытаний и эксплуатации скважин при проведении геологоразведочных работ на нефть и газ	ПК 1.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических, геофизических и геохимических исследований
	ПК 1.2 Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин
	ПК 1.3 Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность
	ПК 1.4 Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации
ВД 02. Геологическое моделирование для подсчета запасов и поддержания добычи нефти	ПК 2.1 Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию
	ПК 2.2 Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов
	ПК 2.3 Строить геологические двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов
	ПК 2.4 Использовать при геологическом моделировании данные геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений
ВД 03. Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов на основе геолого-геофизических данных	ПК 3.1 Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья
	ПК 3.2 Составлять геологические отчеты
	ПК 3.3 Использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов
ВД 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнять работы по обеспечению запланированных объемов добычи углеводородного сырья в период разработки месторождения
ВД 05. Цифровизация в геологии	ПК 5.1 Использовать прикладное программное обеспечение для решения задач цифровой геологии

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений разработаны в соответствии:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (изменения приказ Министерства образования и науки РФ от 31.01.2014г. № 74);

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего образования»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений от 11.11.2022 № 967;

- Приказом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» № П-291 от 22.06.2023 «О введении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена».

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется предметно цикловой комиссией и утверждается директором филиала после её рассмотрения на заседании совета филиала.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений видов профессиональной деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

В основе оценки дипломного проекта (работы) лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор предмета исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует презентацию, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы, критический разбор предмета исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

- при защите работы обучающийся показывает знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, во время доклада использует презентацию, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- работа носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом проблемы, не достаточно критическим разбором предмета исследования, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, во время доклада использует презентацию, но не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующий дипломный проект (работу):

- не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора технологии, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

- в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические замечания;

- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлена презентация.

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации.

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации.

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

7. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.

8. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

9. План застройки площадки демонстрационного экзамена.

10. Требования к составу экспертных групп.

11. Инструкции по технике безопасности.

12. Образец задания.

Организационные требования:

14. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.

15. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

16. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

17. Демонстрационный экзамен проводится в Центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

18. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

19. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

20. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

21. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

22. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

23. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

24. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

25. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

26. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	-----

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (столбальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

Результаты защиты дипломной работы, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим защиту дипломной работы по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из филиала.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуется в установленные филиалом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не прошедшим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие защиту дипломной работы или получившие неудовлетворительные результаты, проходят защиту дипломной работы не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения защиты дипломной работы лицо, не прошедшее защиту дипломной работы по неуважительной причине или получившие неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в филиал на период, установленный филиалом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение защиты дипломной работы для одного лица назначается филиалом не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве филиала.

Проведение защиты дипломного проекта для лиц с ограничениями по состоянию здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится защита дипломной работы с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении защиты дипломной работы обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение защиты дипломной работы для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении защиты дипломной работы с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении защиты дипломной работы обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

е) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке защиты дипломной работы, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- ж) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускника для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- з) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

- и) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

- к) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в Университет/филиал письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Подача и рассмотрение апелляции

По результатам защиты дипломной работы выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения защиты дипломной работы и (или) несогласия с ее результатами (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию структурного подразделения.

Апелляция о нарушении порядка проведения защиты дипломной работы подается непосредственно в день проведения защиты дипломной работы, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами защиты дипломной работы подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов защиты дипломной работы.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии рассматривается на ученом совете и утверждается приказом ректора Университета/директора филиала одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников структурного подразделения, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные структурным подразделением без отчисления такого выпускника из Университета/филиала в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ДПР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ДПР, протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента

поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве структурного подразделения.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ (Приложение 1).

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников (в соответствии с Методическими рекомендациями о проведении государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»).

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ (Приложение 2). Форма оценочной ведомости выпускной дипломного проекта (работы) (заполняется на каждого выпускника) На этапе государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия заполняет оценочную ведомость достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты дипломного проекта (работы). При этом учитываются оценки рецензента, сделанные по основным показателям оценки результатов (ОПОР). Однако приоритет подтверждения освоения компетенций отдается защите дипломного проекта (работы).

Приложение 1

Примерная тематика дипломных проектов специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

31. Анализ геолого-технических мероприятий по увеличению дебита скважин установками электроцентробежных насосов в осложненных скважинах Мыхпайского месторождения.
32. Доразведка Самотлорского нефтегазового месторождения.
33. Анализ показателей повышения добычи нефти при эксплуатации скважин, оборудованных установками электроцентробежными насосами Хохряковского месторождения.

34. Оценка добычных возможностей локальной залежи объекта ЮВ1 Самотлорского месторождения.
35. Анализ проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах Самотлорского месторождения.
36. Геологическое строение Самотлорского месторождения.
37. Геолого-технические мероприятия повышения добычи нефти установками штанговых глубинных насосов в условиях выноса механических примесей Орехово-Ермаковского месторождения.
38. Бурение разведочной скважины на Самотлорском месторождении.
39. Геолого-технические мероприятия применяемых методов предупреждения и удаления солеотложений в скважинах, оборудованных установками штанговых глубинных насосов на Самотлорском месторождении.
40. Геофизические исследования при бурении скважин Самотлорского нефтегазового месторождения.
41. Геолого-технические условия проведения гидравлического разрыва пласта скважин Самотлорского месторождения.
42. Геофизические методы исследования горизонтальных скважин Самотлорского месторождения
43. Инженерно-геологические особенности Хохряковского месторождения.
44. Выявление локальных поднятий с помощью сейсморазведки на Тюменском нефтегазовом месторождении.
45. Комплекс геофизических исследований скважин Самотлорского месторождения для оценки насыщения коллекторов.
46. Мероприятия по интенсификации добычи нефти на Самотлорском месторождении.
47. Обоснование выбора технологии забурки боковых стволов на Самотлорском месторождении.
48. Опробование скважин с помощью испытателя пластов на Самотлорском месторождении.
49. Обоснование геолого-технических мероприятий по ограничению водопритокков в скважинах Ермаковского месторождения.
50. Обоснование постановки поисково-оценочных работ на Ермаковском месторождении.
51. Обработка результатов по данным геофизических исследований скважин.
52. Оптимизация процесса установки цементных мостов.
53. Оптимизация технологических режимов работы скважин механизированного фонда Самотлорского месторождения.
54. Особенности технологии цементирования добывающей скважины.
55. Подбор оптимального режима скважин, эксплуатируемых установками электроцентробежных насосов.
56. Применение горизонтальных скважин для повышения эффективности разработки Самотлорского месторождения.
57. Применение колтюбинговой технологии в бурении скважин.
58. Применение соляно-кислотной обработки призабойной зоны скважин Хохряковского месторождения.
59. Проект разработки Орехово-Ермаковского месторождения.
60. Эффективность методов борьбы с асфальтосмолистыми парафиновыми отложениями.

Приложение 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ

(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НефтИн (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

Оценочная ведомость дипломного проекта (работы)

Фамилия И.О. _____

Курс 4 группа _____
 Специальность 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений
 Дата « _____ » _____ 20 __ г.

Матрица оценок по результатам выполнения и защиты ДП.

Код и наименование компетенций	Оценка (положительная - 1/ отрицательная - 0)					Интегральная оценка(медiana) ОПОР результата в выполнении и защиты ДП
	Код и наименование ОПОР	Оценка членов ГЭК по результатам выполнения и защиты ДП		Рецензия	Отзыв руководителя	
		Выполнение ДП	Защита ДП			
ПК 1.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических, геофизических геохимических исследований ПК 1.2. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин ПК 1.3. Контролировать качество бурового и тампонажного растворов и проверку колонны на герметичность ПК 1.4 Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации.	- подготовка к бурению скважин в различных условиях; - проверка колонны на герметичность; - поддержание оптимального режима скважин при бурении и эксплуатации и ведения контроля за соблюдением разработанной документации.					
ПК 2.1 Собирать, интерпретировать, обобщать геолого-геофизическую и промысловую информацию. ПК 2.2 Подготавливать предложения при разработке мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов ПК 2.3 Строить геологические	- сбор геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях комплексирования данных геоинформационной системы, результатов бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения; - анализ полученной и обработанной геолого-промысловой информации, отбраковка некачественных данных;					

<p>двухмерные модели залежей нефти и газа, в том числе с использованием современных программных продуктов.</p> <p>ПК 2.4 Использовать при геологическом моделировании данные геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка технической документации эксплуатационной скважины; - систематизация полученной и обработанной геологической информации; - подготовка предложений для увеличения производительности скважин и мероприятий по повышению нефтеотдачи пластов; - использование при геологическом моделировании данных геоинформационных систем разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений. 					
<p>ПК 3.1 Осуществлять сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья</p> <p>ПК 3.2 Составлять геологические отчеты</p> <p>ПК 3.3 Использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сбор геолого-геофизической информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях; - анализ и оценка полученной и обработанной геолого-геофизической информации, отбраковка недостоверных данных (каротаж, петрофизика) - систематизация полученной и обработанной геологической информации в соответствии с нормативными актами организации и законодательством Российской Федерации; - комплексирование данных геофизических исследований скважин и сейсморазведки на этапах разведки и доразведки месторождения, а также при их эксплуатации; - формирование геологических отчетов и составления отдельных глав; - занесение полученной информации в корпоративную базу данных; - использование двухмерных моделей залежей нефти и газа для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов. 					
<p>ПК 4.1 Выполнять работы по обеспечению запланированных объемов добычи углеводородного сырья в период разработки месторождения</p>	<p>Демонстрация работы в качестве члена буровой бригады, согласно технологическим регламентам соблюдая безопасность производства</p>					
<p>ПК 5.1 Использовать прикладное программное обеспечение для решения задач цифровой геологии</p>	<p>Использование прикладных программных продуктов контроля и управления геологическими данными</p>					
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>						
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>						
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>						
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>						

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.					
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.					
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.					
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.					
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.					
Итого балл/оценка					

Председатель ГЭК

(ФИО)
(подпись)

Члены ГЭК

_____ (ФИО)
 _____ (подпись)
 _____ (ФИО)
 _____ (подпись)
 _____ (ФИО)
 _____ (подпись)

Критерии оценок

Качественная оценка дипломных проектов (работ) проводится на основании анализа дихотомических оценок (1/0) сделанных членами государственной экзаменационной комиссии на основе Оценочной ведомости и критериев оценки результата по таблице 1.

Таблица 1

Процент оценок	Качественная оценка уровня подготовки
85 ÷ 100	отлично
70 ÷ 84	хорошо
50 ÷ 69	удовлетворительно
< 50	не удовлетворительно