

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Филиал ТИУ в г. Ноябрьске**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 ГЕОЛОГИЯ**

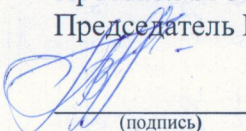
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

форма обучения	заочная
курс	2
семестр	

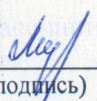
г. Ноябрьск, 2018 г.

Рабочая программа разработана в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.01. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. №482.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании П(Ц)К НД и ПМ  
Протокол от 30 августа 2018 г. № 1.1  
Председатель П(Ц)К НД и ПМ

  
\_\_\_\_\_ А.Ю. Туголукова  
(подпись)

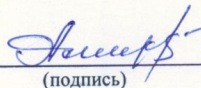
УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УМР

  
\_\_\_\_\_ Л.А. Муртазина  
(подпись)

**Рабочую программу разработал:**

Преподаватель

высшей квалификационной категории

  
\_\_\_\_\_

Г.А. Амирбекова  
(подпись)

Л.А. Муртазина

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	9
3	ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 ГЕОЛОГИЯ

### 1.1 Область применения программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, входящей в состав укрупненной группы специальностей: 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Геология» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

Цель изучения дисциплины – ознакомление обучающихся с динамическими геологическими процессами, которые протекают на поверхности Земли и в её недрах; освоение методов построения и анализа геологических карт, стратиграфических разрезов; овладение необходимыми знаниями и умениями для успешного использования методов и методики историко-геологического анализа, с последующим применением полученных навыков для решения конкретных геологических задач.

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися **профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:**

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

– вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;

– читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;

– определять по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;

– определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;

– определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;

– определять физические свойства и геофизические поля;

– классифицировать континентальные отложения по типам;

– обобщать фациально-генетические признаки;

– определять элементы геологического строения месторождения;

– выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

– определять величину водопротоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

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

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;
- классификацию и свойства тектонических движений;
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;
- геологическую и техногенную деятельность человека;
- строение подземной гидросферы;
- структуру и текстуру горных пород;
- физико-химические свойства горных пород; основы геологии нефти и газа;
- физические свойства и геофизические поля;
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;
- основные минералы и горные породы;
- основные типы месторождений полезных ископаемых.
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстовых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- основы фациального анализа;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;

– методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 20 часов; самостоятельной работы обучающегося 76 часов, практической работы обучающегося 12 часов.



## 2 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>96</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>20</b>
в том числе:	
лекции	8
практические занятия	12
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	76
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

### 3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
<b>Раздел 1 Основы общей геологии</b>				
<b>Тема 1.1 Самостоятельная работа 1</b>				
Основные понятия. Земля во вселенной. Происхождение Земли.	Изучить тему 1.1 Основные понятия. Земля во вселенной. Происхождение Земли	6		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Солнечная система, ее строение. Форма и размеры Земли. Рельеф суши и морского дна. Физические свойства Земли. Геофизические поля Земли. Внутренне строение Земли.		6		
<b>Раздел 2 Основы кристаллографии, минералогии и петрографии</b>				
<b>Тема 2.1 Самостоятельная работа 2-3</b>				
Минералы как природные химические соединения	Изучить тему 2.1 Минералы как природные химические соединения	14		
	Понятие о минералах, физические свойства минералов, классификация минералов, породообразующие минералы.			обратная связь
Тема 2.2 Классификация минералов	Изучить тему 2.2 Классификация минералов			
	Общая характеристика и классификация минералов. Общая характеристика, диагностические признаки, применение наиболее распространенных минералов.			
Тема 2.3 Горные породы	Горные породы. Понятие «горная порода». Генезис и классификация горных пород.	2	2	обратная связь
<b>Раздел 3 Основы исторической геологии</b>				
<b>Тема 3.1 Практическое занятие 1</b>				
Геологическая графика	Работа с коллекцией горных пород. Описание горных пород по внешним признакам. Определение и описание наиболее распространенных магматических, осадочных и метаморфических горных пород. Изучение минерального состава, структуры, текстуры горных пород.	4	2	работа в малых группах
<b>Тема 3.2 Практическое занятие 2</b>				
Геологическая графика	Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт. Способы изображения рельефа на карте. Основные формы залегания горных пород.	4	2	обратная связь
	<b>Практическое занятие 2</b> Изучение геологической (стратиграфической) шкалы и построение геологического профиля (разреза).	4	2	работа в малых группах

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
<p><b>Раздел 4 Основы структурной геологии</b></p> <p>Тема 4.1 Классификация структурных форм геологических тел</p> <p>Тема 4.2 Геологическая графика Способы изображения рельефа на карте</p> <p>Тема 4.3 Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт</p> <p>Тема 4.4 Нарушения структуры горных пород</p> <p>Тема 4.5 Особые формы залегания осадочных горных пород</p> <p>Тема 4.6 Изучение</p>	<p><b>Самостоятельная работа 4-8</b></p> <p>Изучить тему 4.1 Классификация структурных форм геологических тел. Структурные формы геологических тел.</p> <p>Изучить тему 4.2 Геологическая графика. Способы изображения рельефа на карте</p> <p>Определение типа складок, мощности слоя. Определение типа разрывных структур.</p> <p>Изучить тему 4.3. Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт.</p> <p>Измерение элементов залегания наклонного слоя горным компасом на моделях. Нанесение азимутов и углов на карты и разрезы. Решение задач на определение элементов залегания наклонного слоя и его мощности.</p> <p>Изучить тему 4.4 Нарушения структуры горных пород</p> <p>Складчатые нарушения горных пород. Понятия: флексура, складка, элементы складки. Формы и размеры складок. Классификация складок. Зависимость характера складок от условий. Изображение складок на геологических картах. Структурная карта и изображение на ней складчатых и моноклинальных структур. Полезные ископаемые, связанные со складчатыми формами.</p> <p>Изучить тему 4.5 Особые формы залегания осадочных горных пород</p> <p>Типы коллекторов, их характеристика. Пористость горных пород. Коэффициент пористости горных пород. Определение показателей плотности-пористости горных пород.</p> <p>Изучение океанических впадин и выступов материков; областей и платформ; древних и молодых платформ.</p>	<p>41</p> <p>35</p>		<p>творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа</p>
		2	2	обратная связь

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
структурных элементов земной коры, особенностей строения и закономерности развития земной коры	<b>Практическое занятие 3</b> Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм.	4	2	работа в малых группах
<b>Раздел 5 Основы геологии нефти и газа</b> Тема 5.1 Нефть и природный газ Тема 5.2 Условия залегания нефти и газа в недрах земли	<b>Самостоятельная работа 9-10</b> Изучить тему 5.1 Нефть и природный газ Нефть ее химический состав и свойства, природный углеводородный газ, воды нефтяных и газовых месторождений. Определение по геологической карте и разрезам формы и размеры магматических тел, форму и тип складок. Изучить тему 5.2 Условия залегания нефти и газа в недрах земли Понятие о породах-коллекторах, понятие о покрышках, понятие о залежах и месторождениях нефти и газа. Фильм-трационные свойства пород-коллекторов, нефте-газо-водонасыщенность пород-коллекторов. Природные резервуары и ловушки. Образование и разрушение залежей нефти и газа.	<b>14</b> 14		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
<b>Раздел 6 Поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений</b> Тема 6.1 Основные методы, цели и задачи при поиске нефти и газа	<b>Самостоятельная работа 11</b> Изучить тему Тема 6.1 Основные методы, цели и задачи при поиске нефти и газа Особенности поисково-разведочных работ на нефть и газ. Геологические методы исследования. Геологическая и структурно-геологическая съемки. Структурное бурение. Методы геофизических исследований при поисках нефти и газа. Гравиметрическая и магнитная разведка. Электроразведка. Сейсморазведка. Радиометрические исследования. Геохимические методы поисков залежей нефти и газа. Глубокое бурение. Понятие о скважине. Категории скважин. Скважины специального назначения.	<b>7</b> 7		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
Промежуточная аттестация – в форме экзамена				
Итого:	Лекции Практические занятия: Самостоятельная работа: Максимальная учебная нагрузка:	8 12 76 96		

**Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:**

- 1** – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2** – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3** – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Программа учебной дисциплины реализуется при наличии:

– учебного кабинета: Геология.

*Оборудование учебного кабинета:*

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

*Дидактические средства обучения:*

- коллекции минералов и горных пород;
- геологические карты складчатых и разрывных деформаций;
- разнообразные геологические карты;
- образцы различных магматических и метаморфических пород;
- образцы полезных ископаемых; – технологические схемы;
- комплекты учебно-методической документации.

*Технические средства обучения:*

- компьютер или ноутбук с лицензионно-программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран переносной.

#### **4 Информационное обеспечение обучения:**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

##### **4.2.1 Печатные издания**

1. Бондарев В. П. Геология [Текст]: учебное пособие для СПО / В. П. Бондарев. - Изд. 2-е. – Москва: ФОРУМ, 2015. – 208 с.

##### **4.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Короновский, Н. В. Геология [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Н. В. Короновский. — Изд. 2-е, испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2017. — 225 с.

2. Милютин, А. Г. Геология [Электронный ресурс]: учебник для СПО / А. Г. Милютин. — Изд. 3-е, перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2017. — 543 с.

3. <http://www.ed.gov.ru> - Министерство образования Российской Федерации.

4. <http://www.school.edu.ru> - Национальный портал «Российский общеобразовательный портал».

5. <http://en.edu.ru> - Естественнонаучный образовательный портал.

6. <http://www.edu.ru> - Федеральный сайт образования.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, контрольных работ, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, а также сдачи обучающимися экзамена.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям основной профессиональной образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств позволяющие оценить знания, умения, освоенные компетенции.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	Экспертное оценивание в форме:
<ul style="list-style-type: none"><li>– ведет полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работает с горным компасом, описывает образцы горных пород, определяет происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;</li><li>– читает и составляет по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;</li><li>– определяет по геологическим, геоморфологическим, физикографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;</li><li>– определяет физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;</li><li>– определяет формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;</li><li>– определяет физические свойства и геофизические поля;</li><li>– классифицирует континентальные отложения по типам;</li><li>– обобщает фациально-генетические признаки;</li><li>– определяет элементы геологического строения месторождения;</li><li>– выделяет промышленные типы месторождений полезных ископаемых;</li><li>– определяет величину водопротоков в горные выработки и к различным</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- практического занятия;</li><li>- внеаудиторного самостоятельного изучения дисциплины;</li><li>- выполнения контрольной работы;</li><li>- экзамена</li></ul>



водозаборным сооружениям.	
<b>Знания:</b>	Экспертное оценивание в форме:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– физических свойств и характеристики оболочек Земли, вещественного состава земной коры, общих закономерностей строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</li> <li>– классификации и свойств тектонических движений;</li> <li>– генетических типов, возраста и соотношения с формами рельефа четвертичных отложений;</li> <li>– эндогенных и экзогенных геологических процессов;</li> <li>– геологической и техногенной деятельности человека;</li> <li>– строения подземной гидросферы;</li> <li>– структуры и текстуры горных пород;</li> <li>– физико-химических свойств горных пород; основ геологии нефти и газа;</li> <li>– физических свойств и геофизических полей;</li> <li>– особенностей гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</li> <li>– основных минералов и горных пород;</li> <li>– основных типов месторождений полезных ископаемых.</li> <li>– основ гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстовых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;</li> <li>– основ инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;</li> <li>– основ поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;</li> <li>– основ фациального анализа;</li> <li>– способов и средств изучения и съемки объектов горного производства;</li> <li>– методов геоморфологических исследований и методов изучения стратиграфического расчленения;</li> <li>– методов определения возраста</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практического занятия;</li> <li>- внеаудиторного самостоятельного изучения дисциплины;</li> <li>- выполнения контрольной работы;</li> <li>- экзамена</li> </ul>

геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.	
--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии;</li> <li>- демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;</li> </ul>
ОК 2. Организует собственную деятельность, выбирает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности;</li> <li>- умение представить конечный результат деятельности в полном объеме;</li> <li>- умение планировать предстоящую деятельность;</li> <li>- умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;</li> </ul>
ОК 3. Принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность и обоснованность принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях;</li> <li>- умение определять проблему в профессионально - ориентированных ситуациях;</li> <li>- умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;</li> </ul>
ОК 4. Осуществляет поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность и обоснованность отбора и использования информации при решении профессиональных задач;</li> <li>- умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста;</li> <li>- умение пользоваться словарями,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;</li> </ul>

	справочной литературой;	
ОК 5. Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональное применение информационных источников в ходе выполнения профессиональных задач.</li> <li>- рациональное применение возможностей, предоставляемых Интернетом.</li> </ul>	- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;
ОК 6. Работает в коллективе и в команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействие с обучающимися и преподавателями;</li> <li>- умение грамотно ставить и задавать вопросы;</li> <li>- способность координировать свои действия с другими участниками общения;</li> </ul>	- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;
ОК 7. Берет на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнения заданий;</li> <li>- умение реализовывать поставленные цели в деятельности;</li> <li>- умение представить конечный результат деятельности в полном объеме;</li> </ul>	- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;
ОК 8. Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, занимается самообразованием, осознанно планирует повышение квалификации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию;</li> <li>- владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений;</li> <li>- умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт;</li> <li>- понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере;</li> </ul>	- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;
ОК 9. Ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;</li> <li>- применение инновационных методов при выполнении производственных операций.</li> </ul>	- наблюдение и экспертная оценка на практических и учебных занятиях;
ПК 1. 1. Контролирует и соблюдает основные показатели разработки и	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологической последовательности при контроле показателей разработки</li> </ul>	- выполнение практических заданий;

месторождений	месторождений; - использования различных источников информации, включая электронные для осуществления контроля и соблюдения основных показателей разработки; - рациональное распределение времени на все этапы решения задачи	- выполнение контрольных заданий
ПК 1.2. Контролирует и поддерживает оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин	- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 1.3. Предотвращает и ликвидирует последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	- соблюдение технологической последовательности при выполнении работ, - оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения работ, - выполнение требований техники безопасности при проведении технологических операций	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 1.4. Проводит диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин	- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 2.1. Выполняют основные технологические расчеты по выбору наземного скважинного оборудования	- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 2.2. Производит техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования	- соблюдение соответствие выбранных измерительных инструментов, приспособлений для обслуживания нефтепромыслового оборудования, - осуществление контроля заданных режимов работы оборудования; - точность и оперативность составления и оформления результатов контроля заданных	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий

	режимов; - выполнение требований техники безопасности при обслуживании нефтепромыслового оборудования	
ПК 2.3. Осуществляет контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации	- соблюдение технологической последовательности при контроле показателей разработки месторождений. - использования различных источников информации, включая электронные для осуществления контроля и соблюдения основных показателей разработки - рациональное распределение времени на все этапы решения задачи	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 2.4. Осуществляет текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и ремонта нефтепромыслового оборудования, - оперативность и точность выполнение требований руководителя, - рациональность планирования и организации своей деятельности, - рациональное распределение времени на все этапы решения задачи	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 2.5. Оформляет технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 3.1. Осуществляет текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	- демонстрация умения планировать и организовывать производственную деятельность на объектах нефтяных и газовых месторождений	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 3.2. Обеспечивает профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях	- демонстрация скорости и качества анализа технической документации; - изложение правил техники безопасности при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	- выполнение практических заданий; - выполнение контрольных заданий
ПК 3.3. Контролирует выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и	- обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области добычи и транспорта	- выполнение практических заданий; - выполнение

транспорту продукции	скважинной	скважинной продукции, - рациональное распределение времени на все этапы решения задачи	контрольных заданий
-------------------------	------------	--	---------------------