

**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**

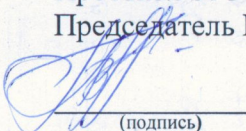
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

форма обучения	очная
курс	1
семестр	1,2

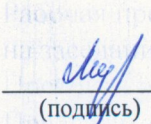
Ноябрьск, 2018 г.

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.

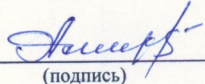
Рабочая программа рассмотрена  
на заседании П(Ц)К НД и ПМ  
Протокол от 30 августа 2018 г. № 1.1  
Председатель П(Ц)К НД и ПМ

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

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по УМР

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

**Рабочую программу разработал:**

Преподаватель  
высшей квалификационной категории  \_\_\_\_\_ Г.А. Амирбекова  
(подпись)

## 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	19

# 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, физико-графическим 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; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и карстовых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводнения 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 110 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; самостоятельной работы обучающегося 38 часов.



## 2 ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>110</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>72</b>
в том числе:	
лекции	42
практические занятия	30
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	<b>38</b>
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 Основные понятия. Земля во вселенной. Происхождение земли</b>	Солнечная система, ее строение. Форма и размеры Земли. Рельеф суши и морского дна. Физические свойства Земли. Геофизические поля Земли. Внутренне строение Земли. <b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой и картами.	2	1	Мини-лекция
<b>Раздел 2 Основы кристаллографии, минералогии и петрографии</b>				
<b>Тема 2.1 Минералы как природные химические соединения</b>	Понятие о минералах, физические свойства минералов, классификация минералов, породообразующие минералы. <b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой, коллекцией минералов и кристаллов.	4	1	Просмотр фильма
<b>Тема 2.2 Классификация минералов.</b>	Общая характеристика и классификация минералов. Общая характеристика, диагностические признаки, применение наиболее распространенных минералов	2	2	Творческое задание Обсуждение в группах о Дискуссия
	<b>Практическое занятие 1</b> Определение простых форм кристаллов. Образование минералов в природе, процессы минералообразования	2	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой, коллекцией минералов и кристаллов	2		Творческое задание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
Тема 2.3 Горные породы: Понятие «горная порода». Генезис и классификация горных пород	<b>Практические занятия 2</b> 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	3	Дискуссия
Самостоятельная работа	с дополнительной, справочной и периодической литературой, коллекцией горных пород.	2		Творческое задание
<b>Раздел 3 Основы исторической и структурной геологии</b>				
Тема 3.1 Геологическая графика	Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт. Способы изображения рельефа на карте. Основные формы залегания горных пород	2	1	
Тема 3.1 Геологическая графика	<b>Практические занятия 3</b> Изучение геохронологической (стратиграфической) шкалы и построение геологического профиля (разреза)	4	2	Коллективные решения творческих задач
Тема 3.2 Классификация структурных форм геологических тел	<b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой, геологическими и топографическими картами	4		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 3.2 Классификация структурных форм геологических тел	Структурные формы геологических тел	1	2	Проблемная лекция
Тема 3.2 Классификация структурных форм геологических тел	<b>Практические занятия 4</b> породы коллекторы и природные резервуары нефти и газа.	2	2	Дискуссия
<b>Самостоятельная работа</b>	с геологическими телами различных структурных	6		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
	форм.			
<p><b>Тема 3.3</b> Геологическая графика Масштабы и номенклатура топографических карт. Способы изображения рельефа на карте.</p>	<p><b>Практические занятия</b> Определение типа складок, мощности слоя. Определение типа разрывных структур.</p>	4	3	Творческое задание
	<p><b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой, геологическими и геодезическими картами, макетами земной коры.</p>	2		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
<p><b>Тема 3.4</b> 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>	4	2	Просмотр фильма
	<p><b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой, с геологическими картами, моделями залегания полезных ископаемых.</p>	2		Творческое задание
<p><b>Тема 3.5</b> 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 складчатými формами.</p>	4	2	Интерактивная (проблемная) лекция
	<p><b>Практические занятия</b> Изучение геохимических методов поисков месторождений нефти и газа</p>	2	2	
	<p><b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой, геологическими картами.</p>	4		Творческое задание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
Тема 3.6 Особые формы залегания осадочных горных пород	<p><b>Практические занятия</b>            Определение показателей плотности - пористости горных пород</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой и картами</p>	2	2	Коллективные решения творческих задач
Тема 3.7 Изучение структурных элементов земной коры, особенностей строения и закономерности развития земной коры	<p>Изучение океанических впадин и выступов материков; областей и платформ; древних и молодых платформ</p> <p><b>Практическое занятие</b>            Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм. Ловушки нефти и газа</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> с тектоническими картами. Изучение геологических разрезов</p>	4	2	Творческое задание
Тема 3.8 Анализ геологического строения региона на карте	<p><b>Практическое занятие</b>            Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм. Ловушки нефти и газа</p> <p><b>Самостоятельное занятие</b>            Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм. Ловушки нефти и газа</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> с геологическими картами, разрезами.</p>	8	2	Коллективные обсуждения
Раздел 4 Основы геологии нефти и газа	<p><b>Самостоятельная работа</b> с геологическими картами, разрезами.</p>	2	2	творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
				Творческое задание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
Тема 4.1 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.	4	1	Просмотр фильма
Тема 4.2 Условия залегания нефти и газа в недрах земли	<b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой о происхождении нефти и газа Понятие о породах-коллекторах, понятие о покрышках, понятие о залежах и месторождениях нефти и газа Фильтрационные свойства пород-коллекторов, нефте-газо-водонасыщенность пород-коллекторов Природные резервуары и ловушки Образование и разрушение залежей нефти и газа	2		Творческое задание Мини-лекция
Раздел 5 Поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений	<b>Самостоятельная работа</b> с макетами рельефа или на местности.	2		Творческое задание
Тема 5.1 Основные методы, цели и задачи при поиске нефти и газа	<b>Практические занятия</b> Подсчет запасов нефти и газа» <b>Самостоятельная работа</b> с дополнительной, справочной и периодической литературой, изучение геологических разрезов нефти и газа и корреляция разрезов скважин.	2	2	Тематическая дискуссия Творческое задание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Виды интерактивных методов обучения
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>				
<b>Итого:</b>	<b>Практические занятия:</b> <b>Лекции:</b> <b>Самостоятельная работа:</b> <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка:</b> <b>Максимальная учебная нагрузка:</b>	<b>30</b> <b>42</b> <b>38</b> <b>72</b> <b>110</b>		

**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.



## **4.2 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, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований в виде рефератов, 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <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, физико-графическим 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; – определяет элементы геологического строения месторождения;</li> <li>- выделяет промышленные типы месторождений полезных ископаемых.</li> <li>- определять величину водопротоков в горные</li> </ul>	<p>Экспертное оценивание в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практического занятия и внеаудиторного самостоятельного задания;</li> <li>- контрольной работы</li> <li>- экзамена</li> </ul>

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
выработки и к различным водозаборным сооружениям.	
<b>Знания:</b>	Экспертное оценивание в форме:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;</li> <li>- классификацию и свойства тектонических движений;</li> <li>- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;</li> <li>- эндогенные и экзогенные геологические процессы;</li> <li>- геологическую и техногенную деятельность человека;</li> <li>- строение подземной гидросферы;</li> <li>- структуру и текстуру горных пород;</li> <li>- физико-химические свойства горных пород;</li> <li>основы геологии нефти и газа;</li> <li>- физические свойства и геофизические поля;</li> <li>- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;</li> <li>- основные минералы и горные породы;</li> <li>- основные типы месторождений полезных ископаемых.</li> <li>- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод; физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и карстовых породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводнения месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;</li> <li>- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;</li> <li>- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;</li> <li>- основы фациального анализа;</li> <li>- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практического занятия и внеаудиторного самостоятельного задания;</li> <li>- контрольной работы</li> <li>- экзамена</li> </ul>

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения.</li> <li>- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.</li> </ul>	

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. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- наличие положительных отзывов по итогам производственной практики;</li> <li>- участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.</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 семинарских занятиях;</li> <li>- анкетирование решение типичных заданий;</li> <li>- экспертная оценка портфолио работ и документов;</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать 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> <li>- умение проводить рефлекссию (оценивать и анализировать процесс и результат)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>экспертная оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях.</li> </ul>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и	- адекватность и обоснованность принятия решений в стандартных и	- экспертная оценка решения

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	нестандартных педагогических ситуациях. - умение определять проблему в профессионально - ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить корректировку	ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях, в процессе производственной практики;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- адекватность и обоснованность отбора и использования информации при решении профессиональных задач. - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - умение писать аннотацию и т.д.	- экспертная оценка решения ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях, в процессе производственной практики; - экспертная оценка реферативных, творческих работ с использованием информации из средств массовой информации, Интернета
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- адекватность и обоснованность отбора и использования информации при решении профессиональных задач; - рациональное применение информационных источников в ходе выполнения профессиональных задач. - умение и рациональное применение возможностей, предоставляемых Интернетом.	- экспертная оценка решения ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях, в процессе производственной практики; - экспертная оценка активного использования навыков работы с компьютером
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и наставниками в ходе обучения и прохождения	- наблюдение и экспертная оценка на практических и

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
руководством, потребителями.	<p>производственной практики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение грамотно ставить и задавать вопросы;</li> <li>- способность координировать свои действия с другими участниками общения;</li> <li>- способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение;</li> <li>- умение воздействовать на партнера общения и др.</li> </ul>	<p>семинарских занятиях, в процессе производственной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка за участием в деловых играх, конференциях</li> </ul>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнения заданий.</li> <li>- умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий конечный продукт;</li> <li>- умение реализовывать поставленные цели в деятельности;</li> <li>- умение представить конечный результат деятельности в полном объеме;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях, в процессе подготовки творческих заданий</li> </ul>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию;</li> <li>- умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения;</li> <li>- владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений;</li> <li>- умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью;</li> <li>- умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт;</li> <li>- умение реализовывать поставленные цели в деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях, в процессе производственной практики;</li> </ul>

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение представить конечный результат деятельности в полном объеме;</li> <li>- понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере;</li> </ul>	
ОК 9. Ориентироваться 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка решения ситуационных задач;</li> <li>- наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях, в процессе производственной практики</li> </ul>
ПК 1. 1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки и месторождений.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологической последовательности при контроле показателей разработки месторождений.</li> <li>- использования различных источников информации, включая электронные для осуществления контроля и соблюдения основных показателей разработки</li> <li>- рациональное распределение времени на все этапы решения задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.</li> </ul>
ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</li> <li>- обоснование выбора технологического оборудования;</li> <li>- обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.</li> </ul>
ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологической последовательности при выполнении работ,</li> <li>- оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения работ,</li> <li>- выполнение требований техники безопасности при проведении технологических операций,</li> <li>- рациональное распределение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.</li> </ul>

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	времени на все этапы решения задачи.	
ПК 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</li> <li>- обоснование выбора технологического оборудования;</li> <li>- обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента.</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.
ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного скважинного оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</li> <li>- обоснование выбора технологического оборудования;</li> <li>- обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента.</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение соответствие выбранных измерительных инструментов, приспособлений для обслуживания нефтепромыслового оборудования ,</li> <li>- осуществление контроля заданных режимов работы оборудования,</li> <li>- точность и оперативность составления и оформления результатов контроля заданных режимов,</li> <li>Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и ремонта нефтепромыслового оборудования</li> <li>Выполнение требований техники безопасности при обслуживании нефтепромыслового оборудования.</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.
ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение технологической последовательности при контроле показателей разработки месторождений.</li> <li>- использования различных источников информации, включая электронные для осуществления контроля и соблюдения основных показателей разработки</li> <li>- рациональное распределение</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.



Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	времени на все этапы решения задачи.	
ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и ремонта нефтепромыслового оборудования,</li> <li>- оперативность и точность выполнение требований руководителя,</li> <li>- рациональность планирования и организации своей деятельности,</li> <li>- рациональное распределение времени на все этапы решения задачи.</li> <li>- выполнение требований техники безопасности при</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.
ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</li> <li>- обоснование выбора технологического оборудования;</li> <li>- обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента.</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины
ПК 3.1. Осуществлять 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	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины
ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация скорости и качества анализа технической документации;</li> <li>- изложение правил техники безопасности при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений.</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины
ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области добычи и транспорта скважинной продукции,</li> <li>- оперативность и точность выполнение требований руководителя,</li> </ul>	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- рациональность планирования и организации своей деятельности,</li><li>- рациональное распределение времени на все этапы решения задачи.</li></ul>	

**Дополнения и изменения**  
**к рабочей учебной программе по дисциплине ОП.04 Геология**  
на 2022 / 2023 учебный год

В рабочую учебную программу в раздел 4 Условия реализации программы учебной дисциплины вносятся следующие дополнения (изменения):

**Основная литература:**

1. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 1: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 262 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст: электронный.

2. Милютин, А. Г. Геология в 2 кн. Книга 2: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 287 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст: электронный.

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, 2020. – 167 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст: электронный.

**Дополнительная литература:**

1. Губкин И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения / И. М. Губкин. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 405 с. – (Антология мысли). // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст: электронный.

2. Милютин А. Г. Геология полезных ископаемых: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Милютин. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 197 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст: электронный.

3. Короновский Н. В. Геология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Короновский. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 194 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/>. – Текст: электронный.

Дополнения и изменения внес  
преподаватель Алишёр Алишёрбева Т.А.  
(должность) (подпись) И.О. Фамилия

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрены и одобрены на заседании ПЦК ОПД и ПМ  
(наименование ПЦК)

Протокол от « 31 » 08 2022 г. № 1.1  
Председатель ПЦК И.А. И.А. Пискарева  
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР филиала ТИУ в г. Ноябрьске Л.А. Л.А. Муртазина  
(наименование учреждения) (подпись)  
« 31 » 08 2022 г.