

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

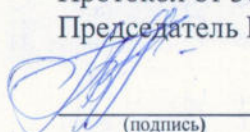
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

форма обучения	заочная
курс	2
семестр	

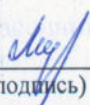
г. Ноябрьск, 2018 г.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
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
Раздел 1 Основы общей геологии				
Тема 1.1 Самостоятельная работа 1				
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		
Раздел 2 Основы кристаллографии, минералогии и петрографии				
Тема 2.1 Самостоятельная работа 2-3				
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.	Понятие о минералах, физические свойства минералов, классификация минералов, породообразующие минералы.			обратная связь
Изучить тему 2.2 Классификация минералов	Изучить тему 2.2 Классификация минералов			
Общая характеристика и классификация минералов. Общая характеристика, диагностические признаки, применение наиболее распространённых минералов.	Общая характеристика и классификация минералов. Общая характеристика, диагностические признаки, применение наиболее распространённых минералов.			
Тема 2.2 Классификация минералов				
Тема 2.3 Горные породы	Горные породы. Понятие «горная порода». Генезис и классификация горных пород.	2	2	обратная связь
Практическое занятие 1				
	Работа с коллекцией горных пород. Описание горных пород по внешним признакам. Определение и описание наиболее распространённых магматических, осадочных и метаморфических горных пород. Изучение минерального состава, структуры, текстуры горных пород.	4	2	работа в малых группах
Раздел 3 Основы исторической геологии				
Тема 3.1 Геологическая графика				
	Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт. Способы изображения рельефа на карте. Основные формы залегания горных пород.	4	2	обратная связь
Практическое занятие 2				
	Изучение геохронологической (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
Раздел 4 Основы структурной геологии		41		
Тема 4.1 Классификация структурных форм геологических тел	Самостоятельная работа 4-8 Изучить тему 4.1 Классификация структурных форм геологических тел. Структурные формы геологических тел. Изучить тему 4.2 Геологическая графика. Способы изображения рельефа на карте Определение типа складок, мощности слоя. Определение типа разрывных структур. Изучить тему 4.3. Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт. 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. Изучить тему 4.4 Нарушения структуры горных пород 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. Изучить тему 4.5 Особые формы залегания осадочных горных пород Типы коллекторов, их характеристика. Пористость горных пород. Коэффициент пористости горных пород. Определение показателей плотности-пористости горных пород.	35		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 4.2 Геологическая графика Способы изображения рельефа на карте				
Тема 4.3 Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт				
Тема 4.4 Нарушения структуры горных пород				
Тема 4.5 Особые формы залегания осадочных горных пород				
Тема 4.6 Изучение	Изучение океанических впадин и выступов материков; областей и платформ; древних и молодых платформ.	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	Практическое занятие 3 Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм.	4	2	работа в малых группах
Раздел 5 Основы геологии нефти и газа Тема 5.1 Нефть и природный газ Тема 5.2 Условия залегания нефти и газа в недрах земли	Самостоятельная работа 9-10 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.	14 14		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Раздел 6 Поиск и разведка нефтяных и газовых месторождений Тема 6.1 Основные методы, цели и задачи при поиске нефти и газа	Самостоятельная работа 11 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.	7 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.

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

водозаборным сооружениям.	
Знания:	Экспертное оценивание в форме:
<ul style="list-style-type: none"> – физических свойств и характеристики оболочек Земли, вещественного состава земной коры, общих закономерностей строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых; – классификации и свойств тектонических движений; – генетических типов, возраста и соотношения с формами рельефа четвертичных отложений; – эндогенных и экзогенных геологических процессов; – геологической и техногенной деятельности человека; – строения подземной гидросферы; – структуры и текстуры горных пород; – физико-химических свойств горных пород; основ геологии нефти и газа; – физических свойств и геофизических полей; – особенностей гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых; – основных минералов и горных пород; – основных типов месторождений полезных ископаемых. – 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; – основ инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства; – основ поисков и разведки месторождений полезных ископаемых; – основ фациального анализа; – способов и средств изучения и съемки объектов горного производства; – методов геоморфологических исследований и методов изучения стратиграфического расчленения; – методов определения возраста 	<ul style="list-style-type: none"> - практического занятия; - внеаудиторного самостоятельного изучения дисциплины; - выполнения контрольной работы; - экзамена

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.

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

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

Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине ОП.04 Геология
на 2021 / 2022 учебный год

В рабочую учебную программу в раздел 4 Условий 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
(должность)

Алифр
(подпись)

Алифр Т. А.
И.О. Фамилия

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

Протокол от «31» 08 2021 г. № 1.1

Председатель ПЦК И.А. Пискарева
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по УМР филиала ТИУ в г. Ноябрьске Л.А. Муртазина
(полномочное удостоверение)

«31» 08 2021 г.