

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	2
семестр	3,4

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	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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	110
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	42
практические занятия	30
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	38
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 Основные понятия. Земля во вселенной. Происхождение земли	Солнечная система, ее строение. Форма и размеры Земли. Рельеф суши и морского дна. Физические свойства Земли. Геофизические поля Земли. Внутренне строение Земли. Самостоятельная работа с дополнительной, справочной и периодической литературой и картами.	2	1	Мини-лекция
Раздел 2 Основы кристаллографии, минералогии и петрографии				
Тема 2.1 Минералы как природные химические соединения	Понятие о минералах, физические свойства минералов, классификация минералов, породообразующие минералы. Самостоятельная работа с дополнительной, справочной и периодической литературой, коллекцией минералов и кристаллов.	4	1	Просмотр фильма
Тема 2.2 Классификация минералов.	Общая характеристика и классификация минералов. Общая характеристика, диагностические признаки, применение наиболее распространенных минералов	2	2	Творческое задание Обсуждение в группах о Дискуссия
	Практическое занятие 1 Определение простых форм кристаллов. Образование минералов в природе, процессы минералообразования	2	2	
	Самостоятельная работа 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	Практические занятия 2 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
	Раздел 3 Основы исторической и структурной геологии			
Тема 3.1 Геологическая графика	Геологическая графика. Масштабы и номенклатура топографических карт. Способы изображения рельефа на карте. Основные формы залегания горных пород	2	1	
	Практические занятия 3 Изучение геохронологической (стратиграфической) шкалы и построение геологического профиля (разреза)	4	2	Коллективные решения творческих задач
	Самостоятельная работа 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
	Практические занятия 4 породы коллекторы и природные резервуары нефти и газа.	2	2	Дискуссия
	Самостоятельная работа 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.			
Тема 3.3 Геологическая графика Масштабы и номенклатура топографических карт. Способы изображения рельефа на карте.	Практические занятия Определение типа складок, мощности слоя. Определение типа разрывных структур.	4	3	Творческое задание
	Самостоятельная работа с дополнительной, справочной и периодической литературой, геологическими и геодезическими картами, макетами земной коры.	2		творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа
Тема 3.4 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.	4	2	Просмотр фильма
	Самостоятельная работа с дополнительной, справочной и периодической литературой, с геологическими картами, моделями залегания полезных ископаемых.	2		Творческое задание
Тема 3.5 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 складчатými формами.	4	2	Интерактивная (проблемная) лекция
	Практические занятия Изучение геохимических методов поисков месторождений нефти и газа	2	2	
	Самостоятельная работа с дополнительной, справочной и периодической литературой, геологическими картами.	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>Практические занятия Определение показателей плотности - пористости горных пород</p> <p>Самостоятельная работа 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>Практическое занятие Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм. Ловушки нефти и газа</p> <p>Самостоятельная работа с тектоническими картами. Изучение геологических разрезов</p>	4	2	Творческое задание
Тема 3.8 Анализ геологического строения региона на карте	<p>Практическое занятие Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм. Ловушки нефти и газа</p> <p>Самостоятельное занятие Физико-химические свойства нефти. Применение тригонограмм. Ловушки нефти и газа</p> <p>Самостоятельная работа с геологическими картами, разрезами.</p>	8	2	Коллективные обсуждения
Раздел 4 Основы геологии нефти и газа	<p>Самостоятельная работа 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	Самостоятельная работа 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	Самостоятельная работа с макетами рельефа или на местности.	2		Творческое задание
Тема 5.1 Основные методы, цели и задачи при поиске нефти и газа	Практические занятия Подсчет запасов нефти и газа» Самостоятельная работа 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
Промежуточная аттестация в форме экзамена				
Итого:	Практические занятия: Лекции: Самостоятельная работа: Обязательная аудиторная учебная нагрузка: Максимальная учебная нагрузка:	30 42 38 72 110		

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>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, физико-графическим 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. - определять величину водопротоков в горные 	<p>Экспертное оценивание в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практического занятия и внеаудиторного самостоятельного задания; - контрольной работы - экзамена

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
выработки и к различным водозаборным сооружениям.	
Знания:	Экспертное оценивание в форме:
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - практического занятия и внеаудиторного самостоятельного задания; - контрольной работы - экзамена

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения. - методы определения возраста 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. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п. - 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 семинарских занятиях; - анкетирование решение типичных заданий; - экспертная оценка портфолио работ и документов;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать 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; - умение проводить рефлекссию (оценивать и анализировать процесс и результат) 	<ul style="list-style-type: none"> экспертная оценка решения ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях.
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"> - умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др. 	<p>семинарских занятиях, в процессе производственной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и экспертная оценка за участием в деловых играх, конференциях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу членов команды, результат выполнения заданий. - умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка решения ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях, в процессе подготовки творческих заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью; - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и экспертная оценка на практических и семинарских занятиях, в процессе производственной практики;

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	<ul style="list-style-type: none"> - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере; 	
ОК 9. Ориентироваться 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка решения ситуационных задач; - наблюдение и экспертная оценка на практических и лабораторных занятиях, в процессе производственной практики
ПК 1. 1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки и месторождений.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.
ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента. 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.
ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение технологической последовательности при выполнении работ, - оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения работ, - выполнение требований техники безопасности при проведении технологических операций, - рациональное распределение 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 1.4 Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента. 	- 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"> - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента. 	- текущий контроль; практические занятия; тестовые работы по темам дисциплины.
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 режимов, Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области обслуживания и ремонта нефтепромыслового оборудования Выполнение требований техники безопасности при обслуживании нефтепромыслового оборудования. 	- 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"> - соблюдение технологической последовательности при контроле показателей разработки месторождений. - использования различных источников информации, включая электронные для осуществления контроля и соблюдения основных показателей разработки - рациональное распределение 	- 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"> - 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 требований техники безопасности при 	- 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"> - демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; - обоснование выбора технологического оборудования; - обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента. 	- 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"> - демонстрация скорости и качества анализа технической документации; - изложение правил техники безопасности при эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. 	- 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"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области добычи и транспорта скважинной продукции, - оперативность и точность выполнение требований руководителя, 	- 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
	<ul style="list-style-type: none"> - рациональность планирования и организации своей деятельности, - рациональное распределение времени на все этапы решения задачи. 	

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 Алишёрбе 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.