

Учреждение частное
Профессиональная образовательная организация
«Нефтяной техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04. Геология**

21.02.01. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин


21.02.03. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

2022 г.

РАССМОТРЕНО

на предметной (цикловой) комиссии
дисциплин профессионального цикла
Протокол № 1 от 25.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР
УЧ ПОО «Нефтяной техникум»
 Е.А. Волохин
«25» Августа 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования **21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин**, 21.02.03. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, 21.02.01. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Организация-разработчик: УЧ ПОО «Нефтяной техникум»

Разработчик:

Юхименко В.Г., преподаватель дисциплины «Геология»

Рекомендована методическим советом УЧ ПОО «Нефтяной техникум»
Протокол № от 25.08.2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И РАБОЧЕЙ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОЛОГИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология» является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 21.02.02. **Бурение нефтяных и газовых скважин**, 21.02.03. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, 21.02.01. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Рабочая программа учебной дисциплины может использоваться в дополнительном профессиональном образовании:

1. В профессиональной переподготовке специалистов в двух направлениях: обеспечение совершенствования знаний специалистов для выполнения нового вида профессиональной деятельности и для получения дополнительной классификации в области бурения нефтяных и газовых скважин. Уровень образования специалистов, проходящих профессиональную переподготовку, должен быть не ниже уровня образования, требуемого для нового вида профессиональной деятельности или для получения дополнительной квалификации. Опыт работы не требуется.

2. В подготовке специалистов по направлению обучения «Руководитель горными работами при бурении нефтяных и газовых скважин». Право технического руководства горными работами предоставляется лицам, окончившим высшие и средние специальные учебные заведения или специальные курсы. Опыт работы не требуется.

3. В освоении профессий рабочего, входящих в состав укрупненной группы профессий в рамках специальностей СПО **21.02.02. Бурение нефтяных и газовых скважин**, 21.02.03. Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, 21.02.01. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Геология» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь (У)**:

У1 - 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;

У2 - читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;

У3 - определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;

У4 - определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;

У5 - определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;

У6 - определять физические свойства и геофизические поля;

У7 - классифицировать континентальные отложения по типам;

У8 - обобщать фациально-генетические признаки;

У10 - определять элементы геологического строения месторождения;

У11 - выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;

У12 - определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать (З):**

31 - физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;

31 - классификацию и свойства тектонических движений;

32 - генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;

33 - эндогенные и экзогенные геологические процессы;

34 - геологическую и техногенную деятельность человека;

35 - строение подземной гидросферы;

36 - структуру и текстуру горных пород;

37 - физико-химические свойства горных пород;

38 - основы геологии нефти и газа;

39 - физические свойства и геофизические поля;

310 - особенности гидрогеологических и инженерно

311 - геологических условий месторождений полезных ископаемых;

312 - основные минералы и горные породы;

313 - основные типы месторождений полезных ископаемых;

314 - 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 закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;

315 - основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;

316 - основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

317 - основы фациального анализа;

318 - способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;

319 - методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;

320 - методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ПК 1.1 Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно - геологических условиях.

ПК 1.2 Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.

ПК 1.3 Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.

ПК 1.4 Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.

ПК 2.1 Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого - техническими условиями проводки скважин.

ПК 2.2 Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.

ПК 2.3 Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.

ПК 2.4 Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.

ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

ПК 3.1 Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.

ПК 3.2 Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.

ПК 3.3 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.

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.

ОК3. 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины для базовой подготовки:

При заочной форме получения образования

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 26 часов;

самостоятельной работы обучающегося 124 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для базовой подготовки

Вид учебной работы	Объем часов при очной форме	Объем часов при заочной форме
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	-	26
в том числе:	-	-
лабораторные работы	-	4
практические занятия	-	-
контрольные работы	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-	124
в том числе:	-	-
выполнение внеаудиторной контрольной работы	-	1
Виды самостоятельной работы: чтение учебника (дополнительной литературы), <ul style="list-style-type: none">• составление плана текста,• конспектирование прочитанного (выписки из текста),• работа с конспектом лекции, дополнительной литературой,• изучение нормативных документов,• ответы на контрольные вопросы,• выполнение рефератов;• поиск информации в Интернет.• решение типовых задач		
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>		

**ПРОСМОТР ПОЛНОГО ДОКУМЕНТА ДОСТУПЕН ТОЛЬКО
ЗАРЕГЕСТРИРОВАННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ.
ЗАЯВКА ПОДАЕТСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННУЮ ПОЧТУ ТЕХНИКУМА
(e-mail:entercom@e-izhevsk.ru)**