

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.04 Геология
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

1. Цели изучения дисциплины: формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний, умений и практического опыта в будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ как общепрофессиональная дисциплина.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.4, ПК 2.1 – 2.5, ПК 3.1 – 3.3

4. Требования к результатам освоения дисциплины

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 закарстоватых 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 геофизического анализа;

Сертификат: 6FA44C50B848B6A8E74B5C2773319B5C
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 04.09.2023

- 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;

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 горных пород 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 водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям;

иметь практический опыт:

- ведения полевых наблюдений и документации геологических объектов, определения физических свойств минералов, структуры и текстуры горных пород;
- чтения и составления по картам схематических геологических разрезов и стратиграфических колонок.

5. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 96 часов, из них:

аудиторные занятия – 64 часа, самостоятельная работа – 32 часа.

6. Вид промежуточной аттестации:

экзамен – 3 семестр.

7. Рабочую программу разработал

Т.Г. Захарова, преподаватель высшей квалификационной категории.

**Председатель цикловой комиссии
разведки, разработки нефтяных и
газовых месторождений**



Л.В. Никоркина