

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ГЕОЛОГИЯ»

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Геология» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

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

Учебная дисциплина ОП.04 «Геология» изучается как учебный предмет профессионального цикла.

Цели и задачи дисциплины:

Цель - формирование у обучающихся знаний в области геологии.

Задачи изучения дисциплины:

освоить основные понятия и методы геологии.

1.2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

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 водопритоков 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; 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 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.

Формируемые компетенции при изучении учебной дисциплины:

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 (подчиненных), 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.

ПК 1.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 156 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 104 часа;
самостоятельной работы обучающегося 52 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной деятельности | Объем часов | |
|--|---------------------|---------------|
| | очно | заочно |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 156 | 156 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 104 | 22 |
| в том числе: | | |
| лабораторные работы | не предусмотрено | |
| практические занятия | 12 | 10 |
| контрольные работы | не предусмотрено | |
| курсовая работа (проект) | не предусмотрено | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 52 | 134 |
| в том числе: | | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) | не предусмотрено | |
| Итоговая аттестация в форме экзамен | | |