

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.4 Геология
основной профессиональной образовательной программы по специальности (130405) 21.02.17
Подземная разработка месторождений полезных ископаемых
базовой подготовки

Квалификация: горный техник-технолог

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО (130405) 21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) для студентов специальностей, входящих в состав укрупненной группы профессий.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл в части общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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, 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;
- 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; 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;
- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

Дисциплина «Геология» формирует общие компетенции горного техника-технолога:

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.

Дисциплина «Геология» формирует профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности (по базовой подготовке):

5.2.1 Ведение технологических процессов горных и взрывных работ:

ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.

ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.

ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.

ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка.

5.2.2 Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ:

ПК 2.1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

ПК 2.4. Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

5.2.3 Организация деятельности персонала производственного подразделения:

ПК 3.1. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 206 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 133 часа;

самостоятельной работы обучающегося 73 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	206
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	133
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	73
в том числе:	
Проработка конспектов занятий, специальной литературы по определению преподавателя	21
Исследовательская работа	10
Разработка алгоритмов геологических процессов, происходящих в литосфере Земли	20
Рефераты	12
Создание презентаций	10
Итоговая аттестация в форме экзамена	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета: геологии

Оборудование учебного кабинета:

плакаты, геологические карты, коллекции горных пород и минералов, комплект учебно-методической документации

Технические средства обучения:

компьютер, интерактивный комплекс

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бондарев В.П. Геология, Курс лекций, Москва. ФОРУМ:ИНФРА, 2007 г.

Дополнительные источники:

1. Гудаев А. Н. Геология, Москва, «Недра» 1968 г.
2. Кравцов А. П. Геология, Москва. «Недра» 1979 г.
3. Кейльман Г. А. Основы геологии, 2-е издание. Москва. «Недра», 1991 г.
4. Музафаров В. Г. Определитель минералов, горных пород и окаменелостей, Москва. «Недра», 1979 г.
5. Седенко М. В. Основы гидрогеологии и инженерной геологии, Москва. «Недра», 1979 г.
6. Альбов М. Н., Быбочкин А. М. Рудничная геология. Москва. «Недра», 1973 г.

Интернет-ресурсы:

Короновский Н. В. Якушев А. Ф. Основы геологии - [geo.web.ru / db/ msg.html](http://geo.web.ru/db/msg.html)

Яхонтова Л. К. Зверева В. П. Основы минералогии гипергинеза - [geo.web.ru / db/ msg.html](http://geo.web.ru/db/msg.html)