

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ, МИНЕРАЛОГИЯ И ПЕТРОГРАФИЯ**

*для специальности 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений*

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина ОП.05 Полезные ископаемые, минералогия и петрография является обязательной общепрофессиональной учебной дисциплиной в профессиональном учебном цикле.

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны **уметь:**

- У1 - распознавать горные породы по условиям образования;
- У2 - определять по диагностическим признакам вещественный состав, структуру, текстуру главных породообразующих минералов и горных пород;
- У3 - определять горючие полезные ископаемые;
- У4 - определять и описывать вещественный состав полезных ископаемых;
- У5 - определять форму рудных тел и условия их образования;
- У6 - определять физические свойства и морфологию минералов;
- У7 - определять простые формы кристаллов;
- У8 - описывать горные породы и давать им полевое определение;
- У9 - описывать месторождения полезных ископаемых;
- У10 - составлять документацию результатов горных выработок;
- У11 - составлять и анализировать карты полезных ископаемых.

**знать:**

- З1 - свойства кристаллического вещества, основы его строения и методы исследования;
- З2 - диагностические признаки основных минералов и горных пород;
- З3 - классификацию минералов и горных пород;
- З4 - условия образования и закономерности размещения месторождений полезных ископаемых различных генетических типов;
- З5 - химический состав, физические свойства, происхождение и методы исследования минералов;
- З6 - особенности минерально-сырьевой базы России;
- З7 - область применения рудных, нерудных и горючих полезных ископаемых;
- З8 - современные проблемы минералогии и петрографии.

В процессе освоения учебной дисциплины обучающийся должен показать овладение **общими компетенциями (ОК)**, включающими в себя способность:

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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно выполнять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**и профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.6. Проводить измерения и обрабатывать данные контрольно-измерительных приборов.

ПК 2.1. Планировать работы и обрабатывать результаты геологических и геофизических исследований.

Форма промежуточной аттестации – **экзамен**

## **Тематика учебной дисциплины**

### **Раздел 1. Основы кристаллографии**

Тема 1.1. Образование кристаллов и их внутреннее строение

Тема 1.2. Основы геометрической кристаллографии

### **Раздел 2. Основы минералогии**

Тема 2.1. Морфология минералов и их диагностика

Тема 2.2 Генезис минералов

Тема 2.3 Классификация минералов по химическому составу

### **Раздел 3. Полезные ископаемые и петрография**

Тема 3.1 Общие сведения о полезных ископаемых

Тема 3.2. Магматические горные породы

Тема 3.3. Метаморфические горные породы

Тема 3.4 Металлические полезные ископаемые

Тема 3.5 Неметаллические полезные ископаемые

Тема 3.6 Осадочные горные породы

Тема 3.7. Горючие полезные ископаемые

### **Раздел 4. Литология нефтегазоносных толщ**

Тема 4.1 Типы и стадии литогенеза

Тема 4.2 Классификация осадочных горных пород

Тема 4.3 Основы литолого-фациального анализа

Тема 4.4. Основы исследования керна