

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ**  
**ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

наименование учебной дисциплины

**по направлению подготовки (специальности)**

**21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ**

код и наименование направления подготовки (специальности)

Квалификация выпускника

**Горный инженер-геолог (специалист)**

Наименование

Форма обучения

**очная**

очная, очно-заочная, заочная

## **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- овладение обучающимися знаний о способах вскрытия, подготовки и отработки месторождений полезных ископаемых;
- приобретение обучающимися способности по проектированию и проведению горно-разведочных выработок;
- подготовка их к практической деятельности в области подземной и открытой разработки месторождений полезных ископаемых в различных горно-геологических условиях.

Задачами учебной дисциплины являются:

- дать обучающимся необходимые знания по горному делу, начиная от способов вскрытия, подготовки, отработки месторождения и заканчивая проведением монтажных и ремонтных работ;
- развить творческое отношение обучающихся к решению горно-эксплуатационных, технологических задач в зависимости от конкретных горно-геологических условий разработки
- передать обучающимся понимание факта влияния горно-геологических условий разработки месторождения на технологию горных работ;
- изучить методические основы и способы проведения геологоразведочных работ по выявлению и оценки промышленной значимости месторождений полезных ископаемых.

## **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к **учебным дисциплинам обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули)** ООП по направлению подготовки

(специальности) **21.05.02 «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ».**

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Физика, химия;
- общая геология, структурная геология, литология, петрография;
- кристаллография и минералогия;
- формационный анализ.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;
- лабораторные методы изучения минерального сырья;
- региональная геология;
- общая геохимия;
- прогнозирование, поиски и опробование твердых полезных ископаемых;
- историческая геология;
- геотектоника и геодинамика;
- промышленные типы месторождений полезных ископаемых.

### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### **– профессионально-специализированные компетенции:**

Код и наименование ПСК	Планируемые результаты обучения
ПСК-1.5. Способность выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья	<p><b>Знать:</b> технологию подземной и открытой разработки; системы разработки для конкретных горно-геологических условий; организацию производственных процессов; методы и способы обработки результатов инженерно-геологических исследований; физико-геологические процессы и опасные природные явления, возникающие при ведении горных работ; свойства цемента, бетонов, металла, применяемых в креплении горных выработок; физико-химические свойства растворов и химических составов, применяемых для обеспечения устойчивости горного массива.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать горно-геологические условия для обоснованного выбора способа вскрытия, подготовки, системы разработки; определять оптимальные параметры технологи горных работ; определять объемы подготовительно-нарезных и очистных выработок на различных стадиях разработки месторождения; использовать знания методов проектирования горных работ для выбора горных машин и механизмов; применять принципы рационального использования природных ресурсов.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с горно-геологической и горно-графической информацией; методикой составления проектов проведения подготовительных, нарезных и очистных выработок с учетом опасных зон в шахтах; способностью разрабатывать мероприятия по безопасному ведению горных работ; способностью прогнозировать инженерно-геологические опасности в шахтах; применять правила безопасности горных работ.</p>

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>Сем. 7</b>
Форма промежуточной аттестации			<b>зачет</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<i>зачетных единиц</i>	<b>5</b>	<b>3</b>
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	<b>18</b>
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	<b>18</b>
Практические работы, <i>академ. час.</i>		<b>18</b>	<b>18</b>
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>54</b>	<b>54</b>
Контроль, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	<b>0</b>

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

**Раздел 1.** Требования к использованию недр и разработке месторождений.

**Раздел 2.** Технологическая характеристика рудника.

**Раздел 3.** Технологические схемы подготовки и отработки рудных месторождений.

**Раздел 4.** Технологическая характеристика угольной шахты

**Раздел 5.** Технологические схемы подготовки и отработки пологих и наклонных угольных пластов.

**Раздел 6.** Технологические схемы подготовки и отработки крутопадающих угольных пластов.

**Раздел 7.** Открытая разработка месторождений полезных ископаемых.

**Раздел 8.** Технология разработка месторождений, опасных по горным ударам и внезапным выбросам.

Составитель:

К.Г.-М.Н., доцент, доцент

Ш.В.Гумиров