

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы разработки месторождений
твердых полезных ископаемых»
для специальности 21.05.02 Прикладная геология,
специализация образовательной программы – геологическая съемка, поиски и
разведка месторождений твердых полезных ископаемых**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: Дисциплина «Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых», должна дать студенту теоретические и практические знания о способах и объектах освоения месторождений полезных ископаемых.

Задачи дисциплины: дать теоретические знания по методам добычи полезных ископаемых, технологиям строительства горнорудных объектов по добыче полезных ископаемых, основным производственным процессам и оборудовании, применяющимся на горнодобывающих предприятиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общеобразовательные компетенции:

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3)

- способностью осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения (ПК-5);

- способностью планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14);

_ - способностью составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-19).

способностью проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых (ПСК-1.6)

В результате освоения дисциплины студент должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Знать: элементы горнорудных объектов и технологии отработки различных полезных ископаемых.

Уметь: анализировать и выбирать наиболее оптимальные варианты отработки полезных ископаемых.

Владеть: навыками инженерного проектирования горнорудных объектов.

3. Содержание дисциплины

Значение минерально-сырьевых ресурсов. Виды полезных ископаемых. Общие сведения о горном деле, Способы разработки месторождений твердых полезных ископаемых. Общая характеристика открытых горных работ и основная терминология. Главные параметры карьера и отвалов. Конструкция рабочих и нерабочих бортов, устойчивость откосов. Уступ и его элементы, рабочие и нерабочие площадки уступов. Типы разрабатываемых месторождений. Вскрышные породы и коэффициенты вскрыши. Способы вскрытия рабочих горизонтов карьера. Технология выемки горных пород. Типы выемочно-погрузочного оборудования, типы забоев и технологические схемы работы. Вскрытие и системы разработки. Классификация способов вскрытия и систем открытой разработки

месторождений. Выемка горной массы. Транспортирование горных пород. Назначение и виды карьерного транспорта. Краткая характеристика отдельных видов транспорта. Отвалообразование вскрышных пород и складирование полезного ископаемого. Порядок открытой разработки месторождений полезных ископаемых. Понятие о рекультивации и комплексном использовании горных пород.

.