

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1.В.ОД.10 «Строительство и реконструкция горных предприятий»

Специальность	21.05.04 «Горное дело»
Специализация	№2 «Подземная разработка рудных месторождений»
Квалификация (степень) выпускника	специалист
Форма обучения	очная
Курс	4
семестр(ы) изучения	7
Количество зачетных единиц (кредитов)	2
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество часов всего, из них:	72
лекционные	30
практические	14
СРС	28

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью дисциплины «Строительство и реконструкция рудников» является изучение основных процессов при строительстве и углубке вертикальных стволов, средств механизации и условий их применения, специальных способов проходки и условий их применения. Важнейшая задача, которая стоит перед горным инженером, это надежное обеспечение фронта очистных работ, что в свою очередь достигается за счет постоянного строительства новых и реконструкции существующих вскрывающих капитальных и подготовительных горных выработок.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные цели, задачи предмета, связь с другими дисциплинами;
- основные понятия и характеристики, сущность, цели, принципы и функции;
- технологию сооружения подземных сооружений;
- сущность и область применения различных способов строительства;
- технологию работ с использованием стволопроходческих комбайнов и комплексов;
- технологию горнопроходческих работ при проведении наклонных выработок;
- организацию горнопроходческих работ.

Уметь:

- строить технологические схемы проведения горизонтальных горных выработок;
- принимать технические решения по обеспечению безопасности горных работ.

Владеть:

- горной и строительной терминологией;

- методами технико-экономического обоснования способов строительства и технологических схем сооружения подземных сооружений;
- основными правовыми и нормативными документами;
- метрологическими правилами, нормами, нормативно - техническими документами по стандартизации и управлению качеством строительства.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- способностью обосновывать решения по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала рудных месторождений полезных ископаемых (ПСК-2.4).

3. Краткое содержание дисциплины

Тема 1. Периоды строительства горного предприятия. Организационно-технические мероприятия проводимые до начала подготовительного периода. Вскрывающие горные выработки. Работы подготовительного периода. Проходка устья ствола и технологического отхода.

Тема 2. Общие вопросы строительства стволов. Форма сечения и глубина стволов. Схемы строительства. Оснащение стволов при проходке.

Тема 3. Строительство стволов. Буровзрывные работы. Проветривание. Погрузка породы. Водоотлив. Крепление. Комплексы проходческого оборудования.

Тема 4. Углубка вертикальных стволов. Углубка стволов сверху вниз. Углубка стволов снизу вверх. Устройство предохранительных сооружений.

Тема 5. Специальные способы строительства. Условия применения специальных способов строительства. Водопонижение. Заморозка горных пород. Тампонирование горных пород. Бурение стволов. Шпунтовые ограждения. Опускная крепь. Кессонный способ.

Тема 6. Реконструкция горных предприятий. Экономическая и технологическая необходимость реконструкции. Виды работ и капитальных затрат на горном предприятии. Вскрытие новых горизонтов. Преимущества реконструкции по сравнению с новым строительством.

4. Аннотация разработана на основании:

1. ФГОС ВО по специальности **21.05.04 «Горное дело»;**
2. ОП ВО по специальности **21.05.04 «Горное дело»**