

**Аннотация дисциплины
«Проектирование горного производства»**

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 7,5 зачетные единицы (270 часов).

Цель дисциплины. Сформировать знания студентов о современных методах проектирования, приобретение навыков создания проекта-прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта горного производства, в процессе выполнения технико-экономических расчетов целесообразного варианта технологического объекта.

Задача дисциплины. Определять сущность проектирования горного производства; владеть основными понятиями, структурой и этапами проектных работ; характеризовать основные виды проектных работ; рассчитывать стоимостные показатели при проектировании шахт разрабатывать фрагменты экономико-математической модели шахты и рассчитывать соответствующие показатели по критериям эффективности и оптимальности; проектировать рациональные варианты системы раскрытия, подготовки и системы разработки угольных пластов геомеханических и стоимостным критериям; обосновать параметры подготовительных и очистных работ, транспорта, вентиляции и дегазации; проектировать интенсивную технологию горных работ.

Основные дидактические единицы (разделы):

- Понятие терминов «проектирование» и «проект». Роль проектирования в горном производстве. Организация проектирования в Украине.
- Структура, планирования и финансирования работы проектных организаций. Стадии технологического проектирования.
- Основные директивные и нормативные документы.
- Методы расчета проектных задач.
- Экономико-математическое моделирование. Стоимостные показатели при проектировании шахты.
- Проектирование рационального варианта системы вскрытия и схемы подготовки шахтного поля по геомеханических и стоимостным критериям.
- Проектирование рационального варианта системы разработки на рабочем горизонте по геомеханических и стоимостным критериям.
- Обоснование параметров подготовительных и очистных работ, транспорта, вентиляции и дегазации.
- Научно-методические основы системы автоматизированного проектирования (САПР).
- Основные экологические аспекты от негативного влияния подземных работ на окружающую среду.