

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.Б.15 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

по специальности: 21.05.04 – «Горное дело»

по специализации: № 7 «Взрывное дело»

Квалификация выпускника: горный инженер (специалист)

Выпускающая кафедра: «Технология твердых химических веществ»

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Инженерной компьютерной графики и автоматизированного проектирования»

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины "**Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика**" являются:

- а) формирование знаний о способах отображения пространственных форм на плоскости, о правилах выполнения чертежей,
- б) обучение технологии построения чертежей,
- в) обучение способам применения пакета графических программ для изготовления и редактирования чертежей,
- г) раскрытие сущности процессов, составляющих проектно-конструкторскую компетентность современного инженера в инновационной экономике;
- д) основы проектирования технических объектов.

### 2. Содержание дисциплины "Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика":

Конструкторские документы, оформление чертежей. Метод проекций построения чертежей

Методы преобразования чертежа

Позиционные задачи. Метрические задачи

Задание и изображение поверхностей на чертеже

Решение обобщенных позиционных и метрических задач

АксонOMETрические проекции.

Определение геометрических параметров резьб. Условные изображения и обозначения резьб. Резьбовые соединения

Эскизирование деталей в сборочной единице и разработка рабочих чертежей деталей

Выполнение рабочих чертежей деталей на основе сборочного чертежа

Выполнение чертежей методами компьютерной графики.

### 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) знать:

- теорию и основные правила построения эскизов, чертежей, схем, нанесения надписей, размеров, правила оформления графических изображений в соответствии со стандартами ЕСКД;

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки графической информации, использовать компьютер как средство работы с информацией;

- способы оформления законченных проектно-конструкторских работ в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами

2) уметь:

- самостоятельно разбираться в конструкторской документации ;

3) владеть:

- терминологией в области инженерной графики ;

- навыками поиска информации, стандартов; навыками применения полученной информации при проектировании элементов различных конструкций по тематике разработки.

Зав. каф. ТТХВ



В.Я. Базотов