

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель НМСН  
Кожухов А.А.



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Компьютерная графика  
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 13.03.01 – Теплоэнергетика и теплотехника  
ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ Промышленная теплоэнергетика  
УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ Бакалавриат  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ Кафедра технологии и оборудования в металлургии и машиностроении им. В.Б. Крахта

*Цели освоения дисциплины:* подготовка выпускников к проектно-технологической деятельности.

*Результаты обучения:*

***Знать:***

- общие методы построения и чтения чертежа;
- элементы начертательной геометрии и компьютерной графики;
- государственные стандарты оформления чертежей и конструкторских документов;
- программные средства компьютерной графики;

***Уметь:***

- выполнять технические чертежи деталей и элементов конструкций;
- использовать нормативные документы и государственные стандарты при проектировании, в том числе с использованием информационных технологий;
- применять методы геометрического моделирования технических объектов;

***Владеть:***

- методами и средствами пространственно-геометрических измерений на земной поверхности и горных объектов;
- способами построения графических изображений, создания чертежей с применением компьютерных пакетов программ;
- способами хранения и передачи информации;
- пакетами прикладных программ для построения чертежей;
- навыками выполнения и оформления чертежей и других конструкторских документов;

*Компетенции:* ОК-7, ПК-1, ПК-13.

Распределение по курсам и семестрам:

Курс	Семестр	Лекции	Практики	Лабораторные работы	Курсовая работа	Вид промежуточной аттестации
1	1	17	-	17	-	экзамен
1	2	-	-	34	-	зачет

*Содержание дисциплины:*

1. Позиционные задачи. Метрические задачи, способы преобразования чертежа.
2. Аксонометрические проекции.
3. Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД.
4. Изображения – виды, разрезы, сечения.
5. Соединения деталей. Изображение и обозначение резьбы.

6. Рабочие чертежи и эскизы деталей. Изображение сборочных единиц. Сборочные чертежи изделий.
7. Возможности КОМПАС. Пользовательский интерфейс КОМПАС. Настройка рабочей среды КОМПАС
8. Системы координат и управление экраном. Графические примитивы. Объектные привязки
9. Построение плоских объектов. Команды оформления чертежей
10. Редактирование чертежей

*Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 часов.*