

# **Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»**

## **1 Цели и задачи дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» является получение комплекса знаний и навыков, необходимых для выполнения курсовых, дипломных работ и дальнейшей практической деятельности на производстве;

### **Задачи**

- развитие у студентов пространственного мышления и навыков конструктивно-геометрического моделирования;
- выработка способностей к анализу и синтезу пространственных форм, реализуемых в виде чертежей деталей и сборочных единиц;
- формирование у студентов умений и навыков пользоваться нормативной и справочной литературой.

## **2 Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 23.05.01«Наземные транспортно-технологические средства».

### **Виды профессиональной деятельности**

#### ***производственно-технологическая деятельность:***

- разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования.

**В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:**

ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ПК-10 – способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования.

### **3 Содержание дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающиеся изучат теоретический и практический материал по следующим темам:

- 1 Проецирование прямой.
- 2 Основные стандарты оформления чертежей.
- 3 Плоскость.
- 4 Главные линии в плоскости. Взаимное положение прямой и плоскости. Взаимное расположение плоскостей.
- 5 Основные задачи начертательной геометрии.
- 6 Методы преобразования ортогональных проекций.
- 7 Многогранники. Плоские сечения многогранников.
- 8 Тела вращения. Плоские сечения тел вращения.
- 9 Построение линий пересечения тел.
- 10 Построение линий пересечения тел.

### **4 Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации**

Объем дисциплины 108 часов, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.