

Аннотация рабочей программы дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»

1 Цель и задачи освоения 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 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. Точка, прямая линия, плоскость.
2. Позиционные и метрические задачи. Классификация задач.
3. Способы преобразования ортогональных проекций.
4. Многогранники.
5. Кривые линии и поверхности. Поверхности вращения.
6. Построение сечений и развёрток.
7. Способы построения линий пересечения поверхностей.
8. Виды. Разрезы. Сечения.
9. Эскизирование.
10. Разъемные и неразъемные соединения. Деталирование.

4. Трудоемкость дисциплины и форма промежуточной аттестации

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