

# **АННОТАЦИЯ**

## **рабочей программы дисциплины**

### **Начертательная геометрия**

#### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является развитие пространственного представления и воображения; конструктивно-геометрического мышления; способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства; выработка знаний, умений и навыков, необходимых для разработки и чтения машиностроительных чертежей различного назначения.

Задачей изучения дисциплины является формирование у обучающегося системы знаний о способах получения определенных геометрических моделей пространства, основанных на ортогональном и центральном проецировании; умение решать задачи, связанные с пространственными формами и отношениями.

#### **2. Структура дисциплины**

2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетных единиц.

2.2. Основные темы дисциплины:

1. Основы начертательной геометрии. Цели и задачи курса исторический обзор.
2. Виды проецирования. Проецирование точки и прямой, взаимное положение прямых в пространстве
3. Плоскость, линии и точки в плоскости
4. Взаимное положение прямых и плоскостей
5. Преобразование проекций
6. Поверхности и тела. Пересечение поверхностей плоскостью и прямой, развертки
7. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел
8. Аксонометрические проекции

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-2– Способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

#### **4. Вид промежуточной аттестации: зачет**