

# АННОТАЦИЯ

## к рабочей программе дисциплины

ОП.03 Инженерная компьютерная графика  
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки :2025

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина Инженерная компьютерная графика входит в основную профессиональную образовательную программу по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

### **2. Общая трудоемкость**

Дисциплина Инженерная компьютерная графика изучается в объеме 88 часов, которые включают обязательной аудиторной учебной нагрузки—72 часа, которые включают в себя 16 часов лекций, 56 практических занятий; самостоятельной работы – 16 часа, консультации – 0 часов.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина Инженерная Компьютерная графика относится к «Общепрофессиональным дисциплинам» как части учебного плана.

Изучение дисциплины Инженерная компьютерная графика требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Информатика, инженерная графика.

Дисциплина Компьютерная графика является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **4 Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины Инженерная компьютерная графика направлен на формирование следующих общих (ОК) компетенций:

- **ОК 02** Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

- **ОК 05** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

- **ОК 09** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

Процесс изучения дисциплины Инженерная компьютерная графика направлен на формирование следующих профессиональных (ПК) компетенций:

- **ПК 1.2** Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием;

- **ПК 1.3** Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- **У1** создавать, редактировать чертежи и оформлять техническую документацию на персональном компьютере;

- **У2** создавать и редактировать трехмерные модели на персональном компьютере.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- **З1** основные приёмы работы с чертежом и технической документацией на персональном компьютере;

- **З2** основные приемы работы с трехмерными моделями на персональном компьютере.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- **П1** использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач.

## **5. Содержание дисциплины:**

В основе дисциплины лежат четыре основополагающих раздела:

1. Основные правила оформления чертежей и геометрические построения в САПР Компас -3D

2. Построение изображений в системе Компас -3D

3. . Правила выполнения схем

4. Трехмерное моделирование в САПР Компас – 3D

Обучение проходит в форме аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

## **6. Формы организации учебного процесса по дисциплине**

Изучение дисциплины Инженерная компьютерная графика складывается из следующих элементов:

- лекции;

- практические занятия;

- самостоятельная работа обучающегося при выполнении практических заданий, изучение основной и дополнительной литературы;

- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к лекциям, практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- рекомендуемой литературы;

- периодических изданий;

- сети «Интернет».

## **8. Виды контроля**

№ 5 семестр - дифференцированный зачет