

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе учебной дисциплины

**ОП.05 «Инженерная графика»**  
по специальности **15.02.19 «Сварочное производство»**

нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев  
год начала подготовки 2024

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

Дисциплина **«Инженерная графика»** входит в основную образовательную программу по специальности **15.02.19 «Сварочное производство»**.

**2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина **«Инженерная графика»** изучается в объеме **100 часов**, которые включают **72 ч.** практических занятий, **28 ч** самостоятельных занятий

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

Дисциплина **«Инженерная графика»** относится к общепрофессиональным дисциплинам основной части учебного плана.

Изучение дисциплины **«Инженерная графика»** требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: «Электротехника и электроника», «Техническая механика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологические процессы в машиностроении» и профессиональным модулям: «Оборудование для изготовления сварных металлоконструкций», «Основы проектирования сварных конструкций».

Дисциплина **«Инженерная графика»** является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

**4. Цель изучения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины **«Инженерная графика»** является изучение теоретических и практических основ инженерной графики, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей деталей и схем, составление конструкторской и технической документации.

**Задачами дисциплины являются:**

- изучение общих методов построения и чтения чертежей, схем, решение разнообразных инженерно-геометрических задач в процессе проектирования и конструирования;
- овладеть основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимых для выполнения и чтения чертежей, составление конструкторской документации и чертежей деталей и схем.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины **«Инженерная графика»** направлен на формирование следующих **общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):**

- ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
- ПК2.1 Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
- ПК2.5 Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий

## **В результате изучения дисциплины студент должен:**

### **Знать:**

- **З1** основные правила построения чертежей и схем;
- **З2** способы графического представления пространственных образов;
- **З3** основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

### **Уметь:**

- **У1** пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- **У2** читать техническую и технологическую документацию;
- **У3** оформлять чертежи и текстовую конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

### **Иметь практический опыт:**

- **П1** пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами

## **6. Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 4 основополагающих разделов:

1. Геометрическое черчение
2. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)
3. Машиностроительное черчение
4. Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем.

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

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

Изучение дисциплины «**Инженерная графика**» складывается из следующих элементов:

- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала, изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального задания;
- подготовка к промежуточной аттестации – дифференцированному зачету.

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

- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

## **8. Виды контроля**

Экзамен – 4 семестр.