

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
ОП.04 Инженерная графика

по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Год начала подготовки 2024 г.

1 Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина *Инженерная графика* входит в основную образовательную программу по специальности *15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)*

2 Общая трудоёмкость

Дисциплина *Инженерная графика* изучается в объеме 156 часов, которые включают (12 ч. лекций, 96 ч. практических занятий, 29 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. Консультаций, 18 ч. ПАТТ).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 143 ч.

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *Инженерная графика* относится к «общепрофессиональному модулю» учебного плана.

Изучение дисциплины *Инженерная графика* требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Математика, Материаловедение.

4 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование, у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций (ОК, ПК):

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

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК 3.3. Разрабатывать инструкции и технологические карты выполнения работ для подчиненного персонала по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 читать чертежи и схемы, выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

У2 пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

У3 оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;

У4 правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

У5 пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;

У6 выполнять чертежи в ручной технике и компьютерной графике;

У7 определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31 основные правила построения чертежей и схем;

32 способы графического представления пространственных образов;

33 основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

34 основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

35 принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

36 требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт** в:

П1 чтении и выполнении технических чертежей деталей, сборочных единиц и спецификаций;

П2 черчении технических и специальных чертежей в ручной и компьютерной графике;

П3 применении нормативной документации при выполнении графических работ.

5 Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат два основополагающих раздела:

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Раздел 3. Техническое черчение.

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

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

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессионального модуля)

Изучение дисциплины *Инженерная графика* складывается из следующих элементов:

- лекционные занятия;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при выполнении практических заданий, изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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

7. Виды контроля

Экзамен - 3 семестр.