

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.01 «Инженерная графика»

по специальности **12.02.10 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем»**

нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев
год начала подготовки 2021

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «Инженерная графика» входит в основную образовательную программу по специальности **12.02.10 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт биотехнических и медицинских аппаратов и систем»**.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «Инженерная графика» изучается в объеме **124 часов**, которые включают **104 ч.** практических занятий, **8 ч.** самостоятельных занятий, **2 ч.** консультаций, **10 ч.** промежуточная аттестация – экзамен. Объем практической подготовки: 0 ч.

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: «Конструирование биотехнических и медицинских аппаратов и систем», «Электротехника», «Системы автоматизированного проектирования», «Прикладная механика», «Метрология, стандартизация и сертификация».

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 компетенций (ОК)**:

- ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
- ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной

деятельности

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** читать принципиальные структурные схемы

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 4 основополагающих разделов:

1. Геометрическое черчение
2. Проекционное черчение (Основы начертательной геометрии)
3. Машиностроительное черчение
4. Схемы по специальности

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 (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации - экзамену

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.