

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.01 «Инженерная графика»

по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки: 2020 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина «**Инженерная графика**» входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.10 «Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)»

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «**Инженерная графика**» изучается в объеме **175 часов**, которые включают **159 ч.** практических занятий, **4 ч.** самостоятельных занятий, **12 ч.** промежуточной аттестации.

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: «Системы автоматизированного проектирования», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Электротехника», «Компьютерная графика», «Технологические процессы и технологическое оборудование», «Основы конструирования электронных приборов и устройств».

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)**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

	иностранном языке
ПК 3.1.	Составлять схемы простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием

В результате изучения дисциплины студент 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.

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 в составлении и чтении схем простых мехатронных систем в соответствии с техническим заданием.

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 4 основополагающих раздела:

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.

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

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

8. Виды контроля

Контрольная работа - 3 семестр.

Экзамен – 4 семестр.