

Аннотация
к рабочей программе дисциплины

ОП 09 Вычислительная техника

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

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Год начала подготовки 2021 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина ОП 09 Вычислительная техника 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 ОП 09 Вычислительная техника изучается в объеме 52 часов, которые включают (24 ч. лекции, 24 ч. лабораторных занятий, 2 ч. самостоятельных занятий, 2 ч. консультаций).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 09 Вычислительная техника относится к «общепрофессиональному циклу» как части учебного плана.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

Процесс изучения дисциплины ОП 09 Вычислительная техника направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

- ОК 2** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 9** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- **У1** работать с персональными компьютерами;
- **У2** работать с системами счисления;
- **У3** работать с внутренней памятью микропроцессора;
- **У4** работать с внешними устройствами памяти ЭВМ;
- **У5** работать с устройствами ввода-вывода информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- **З1** характеристики, классификацию и принцип действия ЭВМ;

- **32** способы представления информации в ЭВМ;
- **33** классификацию и принципы построения устройств памяти;
- **34** виды, архитектуру и принцип работы микропроцессоров;
- **35** классификацию и характеристики интерфейсов;
- **36** основные виды периферийных устройств, их устройство и принципы работы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

- **П1** использования вычислительной техники в профессиональной деятельности.

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 7 основополагающих тем:

Тема 1 Основные сведения об электронной вычислительной технике

Тема 2 Математические и логические основы работы ЭВМ

Тема 3 Основы микропроцессорных систем

Тема 4 Устройства памяти

Тема 5 Интерфейсы

Тема 6 Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 7 Взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ

Обучение проходит в ходе аудиторной (лекционные и лабораторные 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 ОП 09 Вычислительная техника складывается из следующих элементов:

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

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

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

8. Виды контроля

№ 4 семестр – дифференцированный зачёт