

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП 08 «Вычислительная техника»

по специальности: 11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год подготовки 2021 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается учебная дисциплина (профессионального модуля)

Дисциплина «Вычислительная техника» входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина «Вычислительная техника» изучается в объеме 120 часов, которые включают (40 ч. лекций, 40 ч. практических занятий, 1 ч. консультаций, 39 ч. самостоятельных занятий).

Объем практической подготовки: 120 ч.

3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Вычислительная техника» входит в общепрофессиональный цикл дисциплин как части учебного плана.

4. Цель изучения учебной дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Вычислительная техника» является изучение теоретических и практических основ вычислительных процессов, построения и функционирования вычислительных машин и систем и об общих принципах построения вычислительных сетей и телекоммуникационных систем.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

- ОК 1 Понимать сущность социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.2 Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией
- ПК 2.1 Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков

- ПК2.2 Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий
ПК 2.3 Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению

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

- У1 использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности
- У2 использовать логические элементы и законы алгебры логики для решения технических задач;
- У3 выбирать и использовать интерфейсы для решения технических задач;

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

- 31 классификацию, и типовые узлы вычислительной техники;
- 32 архитектуру микропроцессорных систем;
- 33 основные методы цифровой обработки сигналов.

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

- П1 использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач.

6. Содержание дисциплины

В основе дисциплины «Вычислительная техника» лежат 9 основополагающих разделов:

Тема 1 Общие сведения о средствах вычислительной техники

Тема 2 Арифметические и логические основы вычислительной техники

Тема 3 Основы микропроцессорной техники

Тема 4 Устройства памяти

Тема 5 Интерфейсы

Тема 6 Устройства ввода и вывода информации. Нестандартные периферийные устройства

Тема 7 Звуковая и видеоподсистема ЭВМ

Тема 8 Взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ

Тема 9 Основы компьютерных сетей

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

7. Формы организации учебного процесса по учебной дисциплине

Изучение дисциплины «Вычислительная техника» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторное занятие;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- 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 и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

4 семестр – контрольная работа

5 семестр - экзамен