



---

**Министерство общего и профессионального образования Ростовской области**

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Ростовской области

**«Батайский техникум информационных технологий  
и радиоэлектроники «Донинтех»  
(ГБПОУ РО «БТИТиР»)**

---

# **Рабочая программа учебной дисциплины**

## **ОП.08 Вычислительная техника**

**по специальности СПО**

**11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт  
радиоэлектронной техники (по отраслям)**

**(базовый уровень)**

**г. Батайск  
2024 г.**

Одобрена ЦМК  
Информационных дисциплин  
протокол № от .2024г.  
Руководитель ЦМК  
\_\_\_\_\_Я.В.Редькина

Утверждаю  
Заместитель директора по УМР  
\_\_\_\_\_С.Г.Галкина  
.2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (утв. приказом Минобрнауки России 15.05.2014 г. Регистрационный № 541),  
- Учебного плана ГБПОУ РО «БТИТиР» по специальности 11.02.02 2021 года.

**Организация-разработчик:**

ГБПОУ РО Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех»

**Разработчик:**

Бабич И.Б. - преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ РО «БТИТиР»

**Рецензенты:**

1. **Леонов А.И.** \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

Рецензия  
на рабочую программу учебной дисциплины «Вычислительная техника»,  
разработанную и реализуемую в ГБПОУ РО «БТИТиР»  
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)  
11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники»  
(по отраслям)

Структура рецензируемой рабочей учебной программы соответствует требованиям учебно-программной документации СПО.

Программа составлена в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» (по отраслям).

Для освоения основных практических навыков преподавателем определены цели и задачи по формированию у студентов системы профессиональных компетенций с учетом рабочих программ по общетехническим дисциплинам.

Преподаватель формирует содержательный компонент рабочей программы, при изучении которого у студентов развиваются умения самостоятельных действий в соответствии с информационными технологиями.

Педагогом предусмотрены межпредметные связи с изучаемыми общеобразовательными и общетехническими дисциплинами. Это даёт возможность студентам применять информационные знания при изучении других предметов.

В программе уделяется внимание развитию у студентов информационного мышления, способствующего повышению компьютерной грамотности.

Данная рабочая учебная программа соответствует требованиям, предъявляемым к учебно-программной документации, и может быть рекомендована для внедрения в учебный процесс общеобразовательного учреждения среднего профессионального образования.

Рецензент:

Рецензия  
на рабочую программу учебной дисциплины «Вычислительная техника»,  
разработанную и реализуемую в ГБПОУ РО «БТИТиР»  
по специальности среднего профессионального образования (далее СПО)  
11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» (по  
отраслям)

Программа дисциплины содержит пояснительную записку, тематический план, содержание дисциплины, практических и самостоятельных работ, рекомендуемой литературы и региональный компонент.

В пояснительной записке дано описание назначения дисциплины; отражены роль в подготовке специалистов, связь с другими дисциплинами, уровень образовательной программы; указана принадлежность дисциплины к циклу в структуре профессиональной основной образовательной программы; определены основные компетенции, которыми должен овладеть студент после изучения дисциплины в соответствии с государственными требованиями.

В тематическом плане раскрыта последовательность изучения разделов и тем программы, показано распределение учебных часов по разделам и темам. Содержание дисциплины состоит из шести основных разделов: «Основные сведения об электронной вычислительной технике», «Основы работы ЭВМ», «Элементы и устройства вычислительной техники», «Микропроцессорные системы», «Запоминающие и периферийные устройства вычислительной техники», «Программные средства», включающих темы, рекомендованные для изучения.

Содержание программы полностью соответствует государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по указанной специальности и может быть рекомендовано для студентов средних специальных заведений базового уровня обучения.

Рецензент:

1. Леонов А.И.

Преподаватель высшей  
квалификационной категории  
ГБПОУ РО «БТИТиР»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Наименование разделов</b>	<b>Стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники».

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании на курсах повышения квалификации и переподготовки специалистов, имеющих среднее общее и начальное профессиональное образование, работающих в отраслях, организациях, на предприятиях, фирмах, широко использующих вычислительную технику и современные информационные технологии.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Вычислительная техника относится к предметной области Общепрофессиональные дисциплины ОП.08.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- использовать различные виды обработки информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию и типовые узлы вычислительной техники;
- архитектуру микропроцессорных систем;
- основные методы цифровой обработки сигналов;
- виды информации и способы представления ее в ЭВМ;
- системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, правила десятичной арифметики, способы представления чисел в разрядной сетке ЭВМ;
- логические основы ЭВМ, элементарные логические функции;
- типовые узлы и устройства вычислительной техники: регистры, дешифраторы, счетчики, сумматоры; принципы построения и классификацию устройств памяти;
- способы организации интерфейсов в вычислительной технике;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- взаимодействие аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ;
- основы микропроцессорных систем: архитектуру микропроцессора и ее элементы, систему команд микропроцессора, процедуру выполнения

- команд, рабочий цикл микропроцессора;
- принципы взаимодействия аппаратного и программного обеспечения в работе ЭВМ;
- программное обеспечение в сфере профессиональной деятельности.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися следующими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

ОК 1. Понимать сущность и 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

ЛР 4 - Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 - Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 13 - Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР14 - Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 15 - Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

#### **1.4. Вариативная часть**

В соответствии с ФГОС СПО по вариативная часть циклов ППССЗ составляет 48 часов. Этот объем времени распределен на получение обучающимися дополнительных и (или) углубление имеющихся профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с ФГОС СПО, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Учебное время, отведенное на вариативную часть распределено следующим образом:

Индекс	Наименование дисциплин, введенных в учебный план ППССЗ или дополненных часами вариативной части	Объем часов вариативной части (в том числе, на практические, лабораторные занятия) во взаимодействии с преподавателем
ОП.08	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	48

#### **1.5. количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки/ общей учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки/ учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

48 часов из вариативной части учебного плана



## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего) / Общая учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) / учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	100
в том числе:	
лекции	52
в форме практической подготовки	57
лабораторные работы	
практические занятия	42
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 6 семестре</i>	

## 2.2 Содержание обучения по дисциплине Вычислительная техника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основные сведения об электронной вычислительной технике</b>	2/2 Вводное занятие История развития вычислительной техники. Области применения, перспективы информатизации общества. Характеристики и классификация вычислительной техники. Развитие производства ЭВМ. Принцип действия ЭВМ. Функциональная схема. Основные узлы. Принцип открытой архитектуры. Количественные характеристики информации. Достоинства дискретного сигнала. Понятие о программном обеспечении.	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/4 Практическое занятие 1 Исследование информации.	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	<b>Самостоятельная и внеаудиторная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий. Поиск информации, в том числе в сети Интернет Работа с основной, дополнительной литературой, справочниками. Подготовка практических занятий. Повторение материала Подготовка докладов, рефератов, эссе, сообщений, презентаций.	2	
	Реализовано 2 часа практической подготовки		
<b>Раздел 2. Математические и логические основы работы вычислительной техники</b>	2/6 Математические основы работы ЭВМ системы счисления; взаимосвязь между системами счисления. Правила десятичной арифметики. Способы представления чисел в разрядной сетке ЭВМ.	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/8 Практическое занятие 2 Перевод чисел из одной системы счисления в другую	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/10 Кодирование информации. Двоичное кодирование Кодирование текстовой информации.	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1

	Кодирование графической и звуковой информации. Шифры замены. Шифр Цезаря. Шифр Виженера		ЛР.4,1013,14,15
	2/12 Практическое занятие 3 Кодирование и декодирование информации	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/14 Логические основы работы ЭВМ Элементарные логические функции. Формы представления логических функций. Законы алгебры логики. Логические элементы	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/16 Практическое занятие 4 Разработка схемы реализации логической операции И (конъюнкции)	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/18 Практическое занятие 5 Разработка схемы реализации логической операции ИЛИ(дизъюнкции)	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/20 Практическое занятие 6 Разработка схемы реализации логической операции НЕ (инверсии)	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	<b>Самостоятельная и внеаудиторная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий. Поиск информации, в том числе в сети Интернет Работа с основной, дополнительной литературой, справочниками. Подготовка практических занятий. Повторение материала Подготовка докладов, рефератов, эссе, сообщений, презентаций.	8	
	Реализовано 14 часов практической подготовки		
<b>Раздел 3. Типовые узлы и устройства вычислительной техники и</b>	2/22 Типовые элементы ВТ	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/24 Практическое занятие 7 Изучение триггера	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/26 Практическое занятие 8 Изучение регистра	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1

			ЛР.4,1013,14,15
	2/28 Практическое занятие 9 Изучение счетчика	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/30 Практическое занятие 10 Изучение сумматора	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/32 Практическое занятие 11 Изучение шифратора и дешифратора	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/34 Практическое занятие 12 Изучение компаратора и коммутатора	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/36 Практическое занятие 13 Изучение мультиплексора	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/38 Практическое занятие 14 Синтез цифровых устройств	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	<b>Самостоятельная и внеаудиторная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий. Поиск информации, в том числе в сети Интернет Работа с основной, дополнительной литературой, справочниками. Подготовка практических занятий. Повторение материала Подготовка докладов, рефератов, эссе, сообщений, презентаций.	9	
	Реализовано 20 часов практической подготовки		
<b>Раздел 4. Микропроцессорные системы</b>	2/40.Основы микропроцессорных систем Назначение процессоров и микропроцессоров. Центральный процессор. Законы Мура	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/42 Арифметико-логические устройства процессора Назначение, виды, состав, принцип работы; комбинационные схемы; конечные	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1

	автоматы		ЛР.4,1013,14,15
	2/44 Управление процессом обработки информации Назначение устройства управления, аппаратное управление, программное управление, алгоритм управления	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/46 Запоминающие устройства Организация интерфейса в ВТ Виды памяти и принцип работы. Защита памяти	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/48 Контрольная работа за 5 семестр	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/50 Рабочий цикл микропроцессора	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/52 Организация интерфейса вычислительной техники	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/54 Практическое занятие 15 Настройка программного интерфейса	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/56 Практическое занятие 16 Настройка пользовательского интерфейса	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/58 Видеоадаптеры Видеоадаптеры: назначение, функции и типы. Режимы работы и характеристики видеоадаптеров, их основные компоненты и характеристики. Выбор видеоадаптера.	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/60 Периферийные устройства вычислительной техники Печатающие устройства. Общие характеристики устройств вывода на печать. Классификация сканеров. Обзор основных современных моделей.	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/62 Практическое занятие 17 Настройка сканера. Сканирование документов»	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15

	2/64 Способы адресации Понятие способа адресации. Регистровая адресация. Непосредственная адресация. Косвенная адресация	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/66 Измерительная аппаратура на основе микропроцессорной техники. Осциллографы Генераторы Тестеры Комплексные приборы	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	<b>Самостоятельная и внеаудиторная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий. Поиск информации, в том числе в сети Интернет Работа с основной, дополнительной литературой, справочниками. Подготовка практических занятий. Повторение материала Подготовка докладов, рефератов, эссе, сообщений, презентаций.	14	
	Реализовано 9 часов практической подготовки		
<b>Раздел 5. Программные средства</b>	2/68 Операционные системы Назначение, функции и состав операционных систем	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/70 Операционная система DOS, операционная система-оболочка Windows	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/72 Практические работы 18 Изучение основных команд при работе с файлами, каталогами, дисками в ОС DOS, Windows	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/74 Многопользовательская операционная система UNIX	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/76 Программное обеспечение Назначение и виды программного обеспечения	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15

	2/78 Основы программирования на языке низкого уровня	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/80 Текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных, системы автоматизированного проектирования	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/82 Практическая работа 19 Системы автоматизированного проектирования	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/84 Основы программирования Принципы программирования, языки высокого уровня; автоматизация программирования.	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/86 Программное обеспечение в сфере профессиональной деятельности	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	<b>Самостоятельная и внеаудиторная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий. Поиск информации, в том числе в сети Интернет Работа с основной, дополнительной литературой, справочниками. Подготовка практических занятий. Повторение материала Подготовка докладов, рефератов, эссе, сообщений, презентаций	10	
	Реализовано 6 часов практической подготовки		
<b>Раздел 6. Работа на персональном компьютере</b>	2/88 Информационные технологии Основы построения компьютерных сетей Коммутационные возможности компьютеров	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/90 Практическая работа 20 Коммутационные возможности компьютеров	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/92 Файлы, каталоги, папки, диски Архиваторы. Антивирусные программы Вычисления, таблицы, графики, диаграммы	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15

	2/94 Сети Работа в локальной сети и сети Internet	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/96 Практическое занятие 21 Оформление технического документа. Вычисления, таблицы, графики, диаграммы	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/98 Повторение пройденного материала	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	2/100 Дифференцированный зачет	2	ОК.01-09 ПК.1.2,1.3,2.1,3.1 ЛР.4,1013,14,15
	<b>Самостоятельная и внеаудиторная работа обучающихся</b> Выполнение домашних заданий. Поиск информации, в том числе в сети Интернет Работа с основной, дополнительной литературой, справочниками. Подготовка практических занятий. Повторение материала Подготовка докладов, рефератов, эссе, сообщений, презентаций	7	
	Реализовано 6 часа практической подготовки		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы**

Реализация учебной дисциплины проходит в учебном кабинете Обработки информации отраслевой направленности. Кабинет, в котором проводятся занятия теоретического и практического обучения имеет требуемое техническое оснащение, соответствующее Федеральному Государственному образовательному стандарту.

##### Оборудование учебного кабинета:

- в кабинете оборудовано 12 учебных рабочих мест мультимедийными ПК с операционной системой Windows 10 и ПО Microsoft Office;
- обучение ведется с использованием современных технических средств (мультимедийного проектора и интерактивной доски);
- в наличии имеются учебные слайд-фильмы и электронные учебники по всем темам программы (перечень имеется в кабинете);
- все ПК объединены в локальную компьютерную сеть;
- ПК преподавателя имеет выход в Интернет;
- в наличии имеются стенды по правилам пожарной безопасности и технике безопасности;
- кабинет оборудован системой пожарной сигнализации.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### Основные источники:

1. Акимова, Е. В. Вычислительная техника / Е. В. Акимова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-46338-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306785>
2. Ю.М.Келим Вычислительная техника: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Келим. — 9-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 368 с.

##### Дополнительные источники

1. Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств: учебник для студ. учреждений сред.проф.образования /А.В. Сенкевич.-2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 240 с.

##### Электронные ресурсы:

Акимова, Е. В. Вычислительная техника : учебное пособие / Е. В. Акимова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-8946-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185888>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (сформированность ОК, ПК)	Основные показатели оценки результата	Форма контроля и методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Владение способами определения главной информации в тексте, способами выбора основного содержания текста путем «сжатия» информации	Составление конспекта любого текста, включающего основополагающий материал (метод наблюдения и письменной проверки). Разработка сложного (подробного) плана (метод письменной проверки) Опрос (устный и письменный) о сущности профессии (метод устной проверки)
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность	Выполнение и сдача заданий, полученных от преподавателя. Рациональное распределение времени на выполнение заданий.	Тестирование; практические работы; индивидуальные задания; самостоятельная работа; (наблюдения за работой, проверка правильности выполнения)
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обоснование и аргументированность принимаемых решений в стандартных и нестандартных учебных ситуациях. Анализ рабочей ситуации, самооценка деятельности, ответственность за результат работы	Практические работы, анализ технических заданий, Проектирование, работа над рефератом, докладом с последующей защитой, создание презентаций
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обоснование выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи	Самостоятельная работа с дополнительными источниками и ресурсами интернета при исследовательской работе; создание презентаций, выполнение мини-проектов, написание докладов
ОК5. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно	Аргументированное изложение собственного мнения при групповом обсуждении. Соблюдение норм культуры	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий, работа в процессе КМД,

Результаты обучения (сформированность ОК, ПК)	Основные показатели оценки результата	Форма контроля и методы оценки
общаться с коллегами, руководством.	поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем. Соответствие высказываний нормам устной речи.	результативность выполнения заданий в паре по одной теме.
ОК6. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях, стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Обоснование и аргументированность принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях. Анализ рабочей ситуации, самооценка деятельности, ответственность за результат собственной деятельности. самооценка собственных поступков.	Разработка алгоритма оценки рисков при выполнении заданий, предполагающих нестандартную ситуацию (Наблюдения и оценивание участие в деловых играх)
ОК7. Осуществлять поиск и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития,	Владение способами объяснения сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, обоснование возникновения опасности и угрозы, появляющиеся при поиске электронной информации, соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.	Проверка и оценивание результатов внеаудиторная самостоятельная работа (над рефератом, докладом, презентацией, мини-проектом) Выполнение тестов по заданной теме, подбор ключей с ответами.
ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Владение методикой анализа, применение способов классифицирования элементов на группы. Владение способами логической группировки, соотношения главного и второстепенного материала, показ результатов самообразовательной работы	Практические занятия (анализ технического текста; создание схем, таблиц, задания обобщающего характера (наблюдения за использованием способов действий в процессе практических занятий); (проверка логического построения устного ответа).
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены	Использование информационных систем для	Самостоятельная работа с дополнительными

Результаты обучения (сформированность ОК, ПК)	Основные показатели оценки результата	Форма контроля и методы оценки
технологий в профессиональной деятельности.	решения вопросов в области совершенствования профессиональной деятельности. Практическое применение теоретических сведений в процессе профессиональных действий	источниками и ресурсами интернета при исследовательской работе; создание презентаций, выполнение мини-проектов, написание докладов
ПК1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ	Владение методами практического применения настройки и работы отраслевого оборудования обработки информационного контента	Практические занятия (анализ работы выполнения технического задания; создание схем, таблиц, задания обобщающего характера (наблюдение за использованием способов действий в процессе практических занятий); (проверка логического построения устного ответа).
ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.	Владение методами контроля за работой компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий, работа в процессе КМД, результативность выполнения заданий в команде по одной теме.
ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	Использование информационных систем для решения вопросов в области совершенствования профессиональной деятельности. Практическое применение теоретических сведений в процессе профессиональных действий	Самостоятельная работа с дополнительными источниками и ресурсами интернета при исследовательской работе; создание презентаций, выполнение мини-проектов, написание докладов
ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.	Владение методикой применения способов соотношения главного и второстепенного материала, показ результатов	Составление конспекта любого текста, включающего основополагающий материал (метод наблюдения и письменной проверки).

Результаты обучения (сформированность ОК, ПК)	Основные показатели оценки результата	Форма контроля и методы оценки
	самообразовательной работы. Практическое применение теоретических сведений в процессе профессиональных действий	Разработка сложного (подробного) плана (метод письменной проверки)