

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УПР  
филиала РГУПС в г. Воронеж  
\_\_\_\_\_ Гуленко П.И.

(подпись, Ф.И.О.)

27. 05. 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям**  
**рабочих, должностям служащих**  
базовая подготовка

*Специальность:* 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

*Профиль:* технический

*Квалификация выпускника:* техник по компьютерным системам

*Форма обучения:* очная

Воронеж 2022 г.

Автор-составитель - преподаватель высшей категории Савчик Е.А.

(уч. звание, должность, Ф.И.О)

предлагает настоящую рабочую программу профессионального модуля

**ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г. №849

---

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора по УПР филиала РГУПС в г. Воронеж от 27.05.2022 г.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Протокол № 3 от 27.05.2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ / Л.А. Толубаева/

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рецензент рабочей программы

Дедаев А.В., главный инженер Воронежского информационно-вычислительного центра – структурного подразделения ГВЦ филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	17
5.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 4.2 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств ВТ, заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

ПК 4.3. Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.

ПК 4.4. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования, прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.5. Производить диагностику, настройку персональных компьютеров и серверов, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

ПК 4.6. Оптимизировать конфигурацию средств ВТ, удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.7. Обновлять и удалять версии операционных систем, прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов, драйверы устройств персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.

ПК 4.8 Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.

ПК 4.9. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 4.10 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информатики и вычислительной техники при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

В целях овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания периферийных устройств;

### **уметь:**

- подготавливать к работе вычислительную технику;
- работать в различных программах-архиваторах;

- вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе;
- сканировать текстовую и графическую информацию;
- создавать компьютерные слайды, применять анимацию и осуществлять настройку презентации;
- вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах;
- пользоваться электронной почтой;
- создавать и редактировать и форматировать графические объекты;
- использовать антивирусные программы;
- работать с мультимедийными обучающими программами;
- устанавливать и обновлять программные продукты;
- пользоваться диагностическими программами;
- работать в сети Internet.

**знать:**

- состав и назначение основных и периферийный устройств компьютера;
- разновидности и функции прикладных программ;
- назначение и основные возможности текстовых редакторов;
- назначение и основные возможности компьютерной презентации;
- назначение и основные возможности электронных таблиц;
- представление об электронной почте;
- назначение и возможности графических редакторов;
- разновидности компьютерных вирусов и их действие на программы;
- мультимедиа, аппаратные и программные средства мультимедиа.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 322 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 214 часов, включая:

- обязательную аудиторную учебную нагрузку обучающегося – 146 часов;
- самостоятельную работу обучающегося — 56 часов;
- учебной практики – 36 часов;
- производственной практики – 72 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Консультации	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа			
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1-4.10 ОК 1- ОК 9 ЛР 13-17, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 24-29, ЛР 32-33	МДК.04.01. Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	214	146	84		56	12	36	72
ПК 4.1-4.10 ОК 1- ОК 9 ЛР 13-17, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 24-29, ЛР 32-33	УП 04.01 Учебная практика	36							
ПК 4.1-4.10 ОК 1- ОК 9 ЛР 13-17, ЛР 19, ЛР 22, ЛР 24-29, ЛР 32-33	ПП 04.01 Производственная практика	72							
	<b>Всего:</b>	<b>322</b>	<b>146</b>	<b>84</b>		<b>56</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

Примечания: \*Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отлагательного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

\*\*Производственная практика (по профилю специальности) может проводиться параллельно с теоретическими занятиями междисциплинарного курса (рассредоточено) или в специально выделенный период (концентрированно).



## 2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, консультации	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК.04.01.</b> Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		<b>214</b>	
<b>Раздел 1.</b> Аппаратное обеспечение ПК		<b>214</b>	
Тема 1.1. Введение в профессию	<b>Содержание</b> 1. Оператор ЭВМ – ведущее звено в организации вычислительного процесса. Рассматривается назначение профессии. Профессионально важные качества. Квалификационная характеристика.	2	2
Тема 1.2. Организация работы на ЭВМ	<b>Содержание</b> 1. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса на рабочих местах. Режим рабочего дня. Пожарная безопасность. Меры и средства пожаротушения. Нормы и правила электробезопасности.	6	2
	2. Принципы построения работы с наиболее распространенными пакетами, системами. Служебными и прикладными программами.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	3
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Соединение и подключение внешних устройств ПК		
Тема 1.3. Освоение методов работы с устройствами ввода	<b>Содержание</b> 1. Стандартная клавиатура IBM-совместимых ПК. Метод набора текста «вслепую». Программы для обучения работы с клавиатурой	6	2
	2. Использование манипулятора типа «мышь» как средство общения с компьютером. Демонстрация возможных неполадок	4	
	<b>Практические занятия</b>	2	3
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Упражнения на приобретение и отработку навыка набора текста слепым методом. Упражнения на приобретение навыка управления мышью		
Тема 1.4. Работа с файловыми менеджерами	<b>Содержание</b> 1. Запуск файлового менеджера (Norton Commander, Total Commander и др.). Работа с функциональными клавишами, использование подсказок	<b>12</b>	2
	2. Работа с командным меню. Переключение, включение и выключение панелей. Сравнение директорий. Создание файла расширений	8	

	3. Работа с панелями: краткая и полная информация, дерево директорий, порядок сортировки файлов, фильтр. Работа с файлами: просмотр, редактирование, копирование, переименование и перемещение, удаление файлов и директорий		
	4. Работа с опциями: конфигурация, установка вызываемого редактора, панель клавиш. Сохранение установленных режимов. Настройка параметров «оболочки»		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Установка файлового менеджера. Настройка параметров.		3
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Выполнение команд с использованием функциональных клавиш.		
Тема 1.5. Работа в операционной среде Windows	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	2
	1. Ознакомление с возможностями и преимуществом Windows	8	
	2. Графический интерфейс пользователя		
	3. Операции с файлами, папками, ярлыками		
	4. Системные программы, работа с обучающими программами		
	<b>Практические занятия</b>	4	3
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Настройка параметров ОС Windows		
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Работа с окнами Windows. Проводник		
Тема 1.6. Работа с программами-детекторами компьютерных вирусов	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	2
	<b>Практические занятия</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Установка и настройка антивирусной программы		
	<b>Практическое занятие № 8.</b> Антивирус Касперского. Начало работы		
	<b>Практическое занятие № 9.</b> Проверка дисков на вирусы.		
Тема 1.7. Работа с программами-утилитами	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	3
	<b>Практические занятия</b>	8	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Работа с программами-утилитами: форматирование дисков.		
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Восстановление файлов		
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Работа с программами-утилитами: проверка диска на наличие физических или логических ошибок		
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Оптимизация дисков компьютера		
Тема 1.8. Работа с программами-архиваторами	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	2
	1. Архиваторы и их основные функции	4	
	2. Обзор высокоэффективных архиваторов RAR, ACE, AIN, ARJ		
	<b>Практические занятия</b>	4	3
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Создание архива. Добавление файлов в уже имеющиеся архивы		
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Создание многотомных, самораспаковывающихся		

	архивов. Проверка архивов на наличие ошибок		
Тема 1.9. Работа в текстовом редакторе Word	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	2
	1. Обзор текстового процессора. Знакомство с меню. Открытие, создание и сохранение документов. Проверка правописания.	4	
	2. Форматирование. Разметка страницы. Таблицы. Печать документов		
	<b>Практические занятия</b>	16	3
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Работа с текстовым процессором Microsoft Word. Создание простых текстов		
	<b>Практическое занятие № 17.</b> Приемы редактирование текста		
	<b>Практическое занятие № 18.</b> Создание и использование шаблонов		
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Форматирование и печать документов		
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Создание документа Microsoft Word с газетными колонками		
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Работа с таблицами в Microsoft Word		
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Форматирование документа. Использование стилей в Word		
<b>Практическое занятие № 23.</b> Приемы создания иллюстрированных документов. Взаимодействие изображения с текстом			
Тема 1.10. Работа в Excel	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	2
	1. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	4	
	2. Обмен данными между Word и Excel. Печать документов		
	<b>Практические занятия</b>	16	3
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Основные приемы работы с электронными таблицами		
	<b>Практическое занятие № 25.</b> Создание таблицы и выполнение расчетов		
	<b>Практическое занятие № 26.</b> Решение задачи табулирования функции		
	<b>Практическое занятие № 27.</b> Оформление электронных таблиц		
	<b>Практическое занятие № 28.</b> Построение и редактирование диаграмм		
	<b>Практическое занятие № 29.</b> Использование встроенных функций. Подбор параметров		
<b>Практическое занятие № 30.</b> Сортировка и фильтрация данных			
<b>Практическое занятие № 31.</b> Совместная работа приложений Microsoft Office			
Тема 1.11. Приемы защиты информации	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	2
	1. Методы обеспечения безопасности информации	8	
	2. Технология обеспечения безопасности данных		
	3. Защита персонального компьютера от несанкционированного доступа		
	4. Технические средства защиты информации		

	<b>Практические занятия</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 32.</b> Настройка парольной аутентификации		3
	<b>Практическое занятие № 33.</b> Организация защиты документов электронного офиса		
	<b>Практическое занятие № 34.</b> Настройка сети в ОС Windows 7		
Тема 1.12. Работа в локальных вычислительных сетях	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	2
	1. Локальная сеть: характеристики каналов связи, сетевые протоколы	8	
	2. Технические устройства для работы локальной сети		
	3. Беспроводные технологии		
	4. Организация доступа к локальной вычислительной сети		
	<b>Практические занятия</b>	8	3
	<b>Практическое занятие № 35.</b> Изучение сетевых средств ОС Windows		
	<b>Практическое занятие № 36.</b> Установка и настройка сетевой карты		
<b>Практическое занятие № 37.</b> Настройка сетевых протоколов			
	<b>Практическое занятие № 38.</b> Настройка доступа к общим ресурсам ЛВС		
Тема 1.13. Работа в сети Internet	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	2
	1. Основные понятия сети Internet	8	
	2. IP-адресация в сети Internet		
	3. Принципы работы в сети Internet		
	4. Сетевая этика и культура		
	<b>Практические занятия</b>	8	3
	<b>Практическое занятие № 39.</b> Модем. Единицы измерения скорости передачи данных		
	<b>Практическое занятие № 40.</b> Работа с электронной почтой		
	<b>Практическое занятие № 41.</b> Работа с браузером		
		<b>Практическое занятие № 42.</b> Изучение информационного пространства Internet	
	<b>Аттестационный текущий контроль успеваемости</b>		
<b>Самостоятельная работа при изучении ПМ 4.</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		56	
<b>Консультации</b>		12	
<b>Тематика домашних заданий</b> 1. Методы и средства форматирования. 2. Вставка объектов в текстовые документы. 3. Простейшие вычисления с помощью электронных таблиц. 4. Вставка рисунков в текстовый документ. 5. Панель задач операционных систем и ее элементы.			

6. Настройка пользовательского окружения при работе в локальных сетях. 7. Сохранение документации.		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Проверка правильности работы машин специальными контрольными приемами. 2. Осуществление внешнего контроля принимаемых на обработку документов и регистрацию их в журнале. 3. Подготовка документов и носителей информации для передачи на следующие операции технологического процесса.	<b>36</b>	
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ:</b> 1. Установка операционных систем, подключение периферийных устройств, установка антивирусных программ. 2. Работа с программами-утилитами. 3. Ввод текстовой и числовой информации в беглом режиме. 4. Выполнение правила охраны труда и противопожарной безопасности. 5. Оформление результатов выполненных работ в соответствии с инструкциями.	<b>72</b>	
<b>Всего</b>	<b>322</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы профессионального модуля имеются в наличии лаборатории «Информационные технологии», «Автоматизированные информационные системы», «Дистанционные обучающие технологии».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- компьютеры по количеству обучающихся,
- мультимедийный проектор,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами WINDOWS : учебное пособие / Л.М. Евдокимова, В.В. Корябкин, А.Н. Пылькин, О.Г. Швечкова. - Москва : КУРС, 2019. - 296 с. – (ВО. Бакалавриат).-ISBN 978-5-16-103196-4. – Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/>

Интернет-ресурсы

1. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru) (Электронная библиотека)
2. [www.https://biblio-online.ru](https://biblio-online.ru) (Электронная библиотека)
3. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

4. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
5. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Институт» по курсу «Информатика»).
6. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
7. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
8. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
9. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
10. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
11. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
12. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

#### Журналы:

1. «Информатика и образование». Режим доступа: [www.infojournal.ru](http://www.infojournal.ru)
2. «Информатика и ее применение». Режим доступа: [www.ipiran.ru/journal/issues](http://www.ipiran.ru/journal/issues)
3. «Информационные технологии». Режим доступа: [www.novtex.ru/IT/](http://www.novtex.ru/IT/)
4. «Историческая информатика». Режим доступа: [www.kleio.asu.ru](http://www.kleio.asu.ru)
5. «Информатика и системы управления». Режим доступа: [www.ics.khstu.ru](http://www.ics.khstu.ru)

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием изучения профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» является освоение дисциплин «Информационные технологии», «Операционные системы и среды» для получения первичных профессиональных навыков.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и специальности «Компьютерные системы и комплексы».

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, сдачи зачетов, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.	– умение вводить в эксплуатацию средства ВТ	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– защиты практических занятий;</li> <li>– выполнения контрольных работ по темам МДК;</li> <li>– подготовка рефератов, докладов, сообщений.</li> </ul> <p><i>Промежуточная аттестация в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дифференцированного зачета по МДК;</li> <li>– квалификационного экзамена по профессиональному модулю.</li> </ul>
ПК 4.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств ВТ, заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.	– производить тестирование работоспособности средств ВТ; – умение заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники	
ПК 4.3. Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.	– осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров; – подготавливать компьютерную систему к работе; – проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем	
ПК 4.4. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования, прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.	– выявлять причины неисправностей компьютерного оборудования; – умение устанавливать различное программное обеспечение	
ПК 4.5. Производить диагностику, настройку персональных компьютеров и серверов, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.	– осуществлять диагностику ПК и серверов; – проявлять умение в устранении неполадок и сбоев	

ПК 4.6. Оптимизировать конфигурацию средств ВТ, удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов.	– умение подобрать нужную конфигурацию и оптимизировать средства ВТ	
ПК 4.7. Обновлять и удалять версии операционных систем, прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов, драйверы устройств персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.	– проявлять способности при работе с программным обеспечением персональных компьютеров и серверов	
ПК 4.8. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.	– иметь представление об обновлении микропрограммных компонентов ПК	
ПК 4.9. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	– умение настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, различное программное обеспечение	
ПК 4.10. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	– умение работать с различными видами информации на ПК	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к	– проявление интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за

ней устойчивый интерес		деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программного обеспечения; – оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программного обеспечения на языке ассемблер	
ОК4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	– использование современных информационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности	
ОК6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	– организация и контроль работы подчиненных; – принятие ответственности за результат выполнения заданий	
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин, в том числе том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными результатами:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 4.1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
ПК 4.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств ВТ, заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.
ПК 4.3	Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.
ПК 4.4	Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования, прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.5	Производить диагностику, настройку персональных компьютеров и серверов, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.
ПК 4.6	Оптимизировать конфигурацию средств ВТ, удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.7	Обновлять и удалять версии операционных систем, прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов, драйверы устройств персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.
ПК 4.8	Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.
ПК 4.9	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
ПК 4.10	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

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.
ЛР13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР15	Демонстрирующий 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.
ЛР16	Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Воронежской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны
ЛР17	Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития своего региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Воронежской области в национальном и мировом масштабах
ЛР19	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР22	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях
ЛР24	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение

	поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР25	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.
ЛР26	Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.
ЛР27	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР28	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР29	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР32	Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде
ЛР33	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы