

Министерство просвещения РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет им В.Г.  
Короленко»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 «ОПЕРАТОР  
ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»**

**УП 04.01 Учебная практика**

Для специальности: **09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»**

Квалификация выпускника: Системный администратор

Рассмотрена на заседании кафедры  
Математики и информатики

*Протокол № 7 от "19" февраля 2025 г.*

Рекомендовано к утверждению  
*Заседание ученого совета факультета  
ИФиМ*

*Протокол № 6 от "21" февраля 2025 г.*

Рабочая программа учебной практики разработана на основе:

- на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 г. N 519.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».

Разработчик: Каюров Е.А., Ведущий специалист технопарка УПК ГИПУ.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	1
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	17
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	2
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	2

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** по ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН»

## **1.1. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы.**

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования по специальностям УГС Информатика и вычислительная техника, имеющим в ФГОС данный профессиональный модуль.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики**

Учебная практика является одним из основных элементов программы подготовки квалифицированных специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

**Цель учебной практики** – закрепление теоретических знаний и совершенствование практических навыков, полученных обучающимися в процессе учебной деятельности, предусмотренных профессиональным модулем в соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности, обучающийся в ходе учебной практики должен:

Иметь практический опыт	Подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. Настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования. Ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования. Сканирования, обработки и распознавания документов. Конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы. Обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов. Создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов. Осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет. Управления медиатекой цифровой информации. Передачи и размещения цифровой информации. Тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации. Публикации мультимедиа контента в сети Интернет. Обеспечения информационной безопасности.
-------------------------	--

<p>знать</p>	<p>Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики</p> <p>Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.</p> <p>Принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере.</p> <p>Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования.</p> <p>Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования.</p> <p>Основные приёмы обработки цифровой информации.</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности офисных программ.</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука.</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений.</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.</p> <p>Структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет.</p> <p>Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц</p>
<p>уметь</p>	<p>Подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.</p> <p>Настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов.</p> <p>Управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети интернет.</p> <p>Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода.</p> <p>Распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста.</p> <p>Вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.</p> <p>Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики.</p> <p>Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.</p> <p>Производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер.</p> <p>Обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов.</p> <p>Создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.</p> <p>Воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p> <p>Использовать медиа-проектор для демонстрации с персонального</p>

	компьютера.
--	-------------

Учебная практика способствует формированию общих и профессиональных компетенций:  
Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ПК 4.1</b>	<b><i>Технология создания и обработки цифровой мультимедийной информации.</i></b>
ПК 4.1.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 4.1.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 4.1.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 4.1.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов
ПК 4.1.5	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
<b>ПК 4.2</b>	<b><i>Хранение, передача и публикация цифровой информации.</i></b>
ПК 4.2.1	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.
ПК 4.2.2	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.
ПК 4.2.3	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.
ПК 4.2.4	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

### 1.3. Формы проведения учебной практики

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля.

**1.4. Место проведения учебной практики:**

Учебная практика проводится в лаборатории Лаборатория Информатики и информационно-коммуникационных технологий (кабинет № 231 , учебный корпус № 1).

**1.5. Количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего – 72 часа (2 недели)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Наименование разделов/тем учебной практики	Виды работ	Объем часов	Коды формируемых ОК и ПК
Вводное занятие	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Инструктаж о прохождении практики. 2. Знакомство с программой практики порядок её проведения, изучения правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составления отчета. 3. Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии с отметкой о прохождении в журнале. 4. Правила безопасности при работе с оборудованием.	<b>4</b>	ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 10, ПК 12.1.1.
Тема 1. Основы работы с клавишным устройством управления персональным компьютером	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. 1 Обучение слепому методу печати. Работа с клавиатурным тренажером. 2. Выполнение работ обучающего курса на сайте <a href="http://www.vse10.ru">www.vse10.ru</a> . 3. Выполнение работ обучающего курса на сайте <a href="http://www.klavogonki.ru">www.klavogonki.ru</a>	<b>4</b>	ПК 1.1-1.7 ОК 01,02,04,05,09
Тема 2. Аппаратное обеспечение ЭВМ	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Сборка системного блока ПК: подключение устройств к материнской плате 2. Подключение принтера и установка драйверов. Настройка параметров печати. Печать документов. 3. Подключение сканера и установка драйверов. Настройка параметров сканирования. 4. Сканирование и распознавание документов, содержащих текстовую информацию 5. Сканирование и распознавание документов, содержащих графическую информацию	<b>4</b>	ПК 1.1-1.7 ОК 01,02,04,05,09



	6. Подключение и настройка дополнительных внешних устройств ПК: копира, МФУ 7. Тиражирование и копирование документов с помощью различной компьютерной оргтехники. 8. Диагностирование простейших неисправностей персонального компьютера и его периферийных устройств. 9. Создание ученных записей пользователя. Настройка пользовательского интерфейса. 10. Настройка параметров компьютера с помощью панели управления.		
Тема 3. Программное обеспечение ЭВМ	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1.Изучение ОС (Подготовка ПК к установке ОС. Форматирование дисков. Установка ОС. Настройка меню ПУСК. Настройка рабочего стола. Работа с проводником.) 2.Работа с файловыми менеджерами: назначение, возможности, виды и применение. Интерфейс файловых менеджеров. Команды главного меню. Настройка файловых менеджеров. 3.Изучение функциональных клавиш.	4	ПК 1.1-1.7 ОК 01,02,04,05,09
Тема 4. Программы-архиваторы	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение программ-архиваторов. (Назначение, функционал, принцип работы). 2. Работас 7zip, WinRAR (Создание архивов. Работа с архивами. Извлечение файлов из архива).	4	ПК 1.1-1.7 ОК 01,02,04,05,09
Тема 5. Антивирусные программы	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение компьютерных вирусов: многообразие, среда обитания и категории вирусов. 2. Изучение антивирусных программ (Разновидности антивирусных программ. Принципы их действия. Способы настройки. Порядок работы в них). 3. Виды антивирусных программ. Настройка антивирусных программ. Подготовка к работе. Описать последовательность действий при лечении зараженного ПК.	4	ПК 1.1-1.7 ОК 01,02,04,05,09
Тема 6. Работа с текстовым редактором	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение основ работы в текстовом редакторе MS Word. (Ввод текстовой информации. Редактирование документа. Изучение панели инструментов). 2. Оформление текста. (Работа со шрифтом. Работа с абзацами. Работа со списками. Работа со стилями. Создание оглавления). 3. Работа с таблицами (Создание таблицы. Изменение структуры таблицы. Форматирование таблицы.) 4. Изучение графических возможностей MS Word. Изучение настроек печати документов. Подготовка к печати. Печать документа.	4	ПК 1.1-1.7 ОК 01,02,04,05,09

Тема 7. Работа с электронными таблицами.	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение основ работы в MS Excel. (Ввод и редактирование данных. Создание таблиц. Основы вычислений. Абсолютная и относительная адресация. Использование встроенных функций). 2. Форматирование таблиц. Форматирование ячеек. 3. Организация работы с листами, данными. Построение диаграмм. Настройка и оформление диаграмм. 4. Рецензирование документов. Организация защиты документов. 5. Изучение специальных возможностей MS Excel (Автоматизация создания однотипных документов с разными реквизитами. Слияние документов MS Word и MS Excel) 6. Изучение настроек печати документов. Подготовка к печати. Печать документа.	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 4.1.1, ПК 4.1.2, ПК 4.1.3., ПК 4.1.4., ПК 4.1.5., ПК 4.2.3., ПК 12.2.4.
Тема 8. Работа с БД	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Создание БД в СУБД (на выбор). (Создание таблиц. Создание форм. Создание запросов. Создание отчетов) 2. Создание разных видов запросов. 3. Использование форм для упрощения ввода данных. Конструирование и формирование отчетной документации. Работа с вычисляемыми полями.	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 4.1.1, ПК 4.1.2, ПК 4.1.3., ПК 4.1.4., ПК 4.1.5., ПК 4.2.3., ПК 12.2.4.
Тема 9. Технологии создания и обработки графической информации	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение кодирования растровых изображений (на примере любого графического редактора) 2. Изучение кодирования векторных изображений (на примере любого графического редактора) 3. Изучение кодирования презентационной графики.	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 4.1.1, ПК 4.1.2, ПК 4.1.3., ПК 4.1.4., ПК 4.1.5., ПК

			4.2.3., ПК 12.2.4.
Тема 10. Мультимедийные технологии	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение мультимедийной информация. (Аналого-цифровое преобразование. Дискретизация, квантование. Ввод и обработка звуковых объектов. Форматы звуковых объектов.) 2. Создание цифрового видео. Форматы видео файлов. 3. Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов. Воспроизведение аудио-, визуального контента и медиа-файлов с помощью ПК. 4. Конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы. 5. Обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов 6. Выполнить тиражирование мультимедиа контента на съемных носителях информации Опубликовать мультимедиа контент в сети Интернете	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 4.1.1, ПК 4.1.2, ПК 4.1.3., ПК 4.1.4., ПК 4.1.5., ПК 4.2.3., ПК 12.2.4.
Тема 11. Презентационная графика	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение функциональных возможностей MS PowerPoint. 2. Изучение требований к оформлению деловой презентации. Создание презентации с использованием аудио, видео информации. 3. Изучение требований к созданию интерактивной презентации. Создание интерактивной презентации с применением гиперссылок, анимации, триггеров, встроенного звукового сопровождения.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 4.1.1, ПК 4.1.2, ПК 4.1.3., ПК 4.1.4., ПК 4.1.5., ПК 4.2.3., ПК 12.2.4.
Тема 12. Изучение основ графического и коммуникационн ого дизайна	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение требований к оформлению инфографики. Создание и демонстрация инфографики (ПО – по выбору).	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 4.1.1, ПК 4.1.2, ПК 4.1.3., ПК 4.1.4., ПК 4.1.5., ПК 4.2.3., ПК

			12.2.4.
Тема 13. Изучение основ графического и коммуникационн ого дизайна	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучений требований к созданию ментальных карт. Создание и демонстрация ментальной карты (ПО – по выбору).	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 4.1.1, ПК 4.1.2, ПК 4.1.3., ПК 4.1.4., ПК 4.1.5., ПК 4.2.3., ПК 12.2.4.
Тема 14. Облачные технологии.	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Ознакомление с облачными технологиями (особенности, характеристики, функциональность, способы реализации). 2. Обзор сервисов Google: Диск, Календарь, Переводчик, Формы, Таблицы, Презентации. 3. Организация совместной работы с Goole – документами. 4. Организация хранения личной информации.	<b>4</b>	ОК 2, ОК 4 ПК 4.1.2., ПК 4.2.1., ПК 4.2.2., ПК 4.2.3., ПК 4.2.4
Тема 15. Форматы представления информации в электронном виде	<b>Содержание выполняемых работ</b> 1. Изучение формата PDF как стандарта для обмена электронными документами. 2. Создание pdf-формата документа (файла). 3. Обзор ПО для работы с pdf-файлами. 4. Рассмотреть виды конвертаций pdf-файлов. (На примере любого сервиса или ПО). 5. Сканирование и распознавание текстовых документов с помощью программ распознавания текста.	<b>4</b>	ОК 2, ОК 9, ПК 4.2.2.
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	

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

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

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения.

**Кабинет Информатики и информационно-коммуникационных технологий (ауд. 231 учебный корпус № 1).** Учебная аудитория предназначена для проведения теоретических и практических занятий, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.

##### **Оборудование на 14 рабочих мест:**

1. Стол компьютерный.
2. Стул полумягкий.
3. Стол преподавателя.
4. Шкаф.

Класс персональных компьютеров ((ПК HP 290 G4 MT/Core i3-10100/8Gb/256 GB/SSD/DVD-RW/Win 10 Pro/Black + Монитор HP 24y23.8.) объединен в сеть с возможностью выхода в Интернет, локальную сеть института. Коммутатор D-Link DES-1016D.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2007, OpenOffice, Lazarus, ABC Pascal, Mozilla Firefox, Google Chrome, Scratch 2, Foxit Reader, Oracle VM, Python 3.7, Компас 3 D.

**Кабинет Информатики (ауд. 131, учебный корпус № 1).** Учебная аудитория предназначена для проведения теоретических и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Компьютерный класс на 12 рабочих мест:

1. Компьютеры.
2. Коммутатор.
3. Оборудование:
4. Стол компьютерный.
5. Стул компьютерный.
6. Стол ученический.
7. Стул ученический.
8. Шкаф.
9. Стол учительский.

##### **Учебно-методическое оснащение:**

Методические материалы

**Лаборатория "Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств" (учебный корпус №1, кабинет № 228).** Учебная аудитория предназначена для проведения теоретических и практических занятий, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, учебной практики.

##### **Оборудование на 14 рабочих мест:**

1. Стол компьютерный.
2. Стул компьютерный.
3. Стол ученический.
4. Стул ученический.
5. Шкаф.
6. Стол преподавателя.
7. Проектор и экран.
8. Маркерная доска.
9. Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения.
10. Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб;)
11. Класс персональных компьютеров (автоматизированные рабочие места: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб) объединен в сеть с возможностью выхода в Интернет, локальную сеть института. Коммутатор.
12. 12 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники.

**Программное обеспечение общего и профессионального назначения (специализированное ПО):** Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2007, OpenOffice, Lazarus, ABC Pascal, Mozilla Firefox, Google Chrome, Scratch 2, Foxit Reader, Oracle VM, Python 3.7.

Для самостоятельной работы обучающихся имеется читальный зал (медиатека) с выходом в сеть интернет (Ауд. 111 учебный корпус №1).

#### **Оборудование:**

- 1.1. Концентратор D-Link 16-port,
- 1.2. Сервер Fujitsu RX100S7,
- 1.3. Копировальный аппарат Canon ir2520 (формат A3),
- 1.4. Принтер лазерный Kyocera FS-1120DN,
- 1.5. Принтер цветной,
- 1.6. Монитор 19" LCD LGM-W1934S BN (5 шт.),
- 1.7. Монитор ASUS 17" LCD (1 шт.),
- 1.8. Монитор 19" topview A1981Wx (4шт.)
- 1.9. Системный блок Intel Celeron 430 (7 шт.),
- 1.10. Системный блок Intel Celeron 430 1800/ DIMM 1Gb/HDD 160Gb,
- 1.11. Системный блок Intel Core i5 4096, 500Gb DVD-RW,
- 1.12. Столы компьютерные,
- 1.13. Столы компьютерные угловые с тумбами,
- 1.14. Стулья, шкаф,
- 1.15. Стеллаж для дисков.

#### **Программное обеспечение:**

- 1.16. Microsoft Windows 7,
- 1.17. Microsoft Office 2007,
- 1.18. Lazarus,
- 1.19. ABC Pascal,
- 1.20. Microsoft Visual Studio Express,
- 1.21. FreePascal,
- 1.22. FreeProlog,
- 1.23. NI LabView,
- 1.24. FreeBasic,
- 1.25. MySQL,

- 1.26. Far manager,
- 1.27. Mozilla Firefox.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основная литература**

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457139> (дата обращения: 14.03.2025).
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433276> (дата обращения: 14.03.2025).
3. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453086> (дата обращения: 14.03.2025).

#### **Дополнительная литература**

1. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551> (дата обращения: 14.03.2025).
2. Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494501> (дата обращения: 14.03.2025).

#### **Профессиональные базы данных**

1. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
2. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина. - Режим доступа: <http://www.prilib.ru/>
3. Национальная Электронная Библиотека. - Режим доступа: <https://НЭБ.рф>
4. Зарубежная база данных Springer. - Режим доступа: <http://link.springer.com/>

#### **Электронные базы данных периодических изданий**

- Журнал «Системный администратор» - <http://samag.ru>
- Журнал «CHIP» - <https://ichip.ru/>
- Журнал «Компьютер пресс» - <http://www.compress.ru>

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

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение междисциплинарных курсов.

Учебная практика проводится концентрированно.

По результатам практики руководителем практики оформляется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентом профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. По результатам практики студентом составляется отчет.

Практика завершается зачетом при условии: положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

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

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля, и опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели: высшее профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: специалисты государственных, муниципальных учреждений, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.



## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Общие требования к контролю и оценке результатов освоения учебной практики**

Контроль и оценка освоения программы учебной практики осуществляется в форме:

- текущего контроля при выполнении практических работ. Во время прохождения учебной практики обучающиеся выполняют учебные задания, выдаваемые руководителем практики, ведут дневник и собирают практический материал для отчета;

- дифзачета: в последний день учебной практики проверяется дневник практики, письменный отчет и осуществляется защита индивидуального задания.

Дифзачет принимает руководитель учебной практики.

К дифзачету допускаются обучающиеся, в полном объеме выполнившие требования учебной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

При выставлении итоговой оценки за учебную практику учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями (аттестационный лист обучающегося);

- правильность и аккуратность ведения документации учебной практики (дневник обучающегося);

- приобретенный практический опыт (отчет обучающегося);

- характеристика с места прохождения учебной практики;

- защита результатов работы (отчета по практике).

#### **Требования к защите работы.**

1. Выполняя защиту, обучающийся должен четко знать цель и задачи выполненной работы.

2. Четко пояснять методы и средства, использованные при выполнении заданий.

3. Обучающийся должен быть готов к дополнительным вопросам по проделанной работе, направленным на понимание выполненных заданий.

#### **Рекомендации по оцениванию.**

Ознакомьтесь с отчетом обучающегося, сдающего дифференцированный зачет, оцениваемыми результатами обучения и показателями оценки.

После защиты проекта руководитель практики заполняет аттестационный лист, характеристику и оценочную ведомость.

Дифзачет выставляется при условии:

- наличия положительной оценки в аттестационном листе практики;

- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;

- полноты и своевременности предоставления документов (дневник, отчет) по практике руководителю.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по итогам промежуточной аттестации результатов прохождения практики неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

Порядок ликвидации академических задолженностей устанавливается соответствующим Положением.

### Оценка результатов прохождения практики:

«**отлично**» - ставится, если обучающийся:

- свободно обобщает и дифференцирует понятия и термины;
- грамотно заполняет документацию, относящуюся к профессиональной деятельности;
- правильно отвечает на дополнительные вопросы;
- демонстрирует связность и последовательность в изложении;
- отсутствие замечаний по заполнению дневника и отчета практики;
- положительная характеристика по результатам прохождения практики.

«**хорошо**» - ставится, если обучающийся:

- дает ответы, удовлетворяющих тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые самостоятельно исправляет после замечания;
- имеет несущественные замечания по заполнению дневника и отчета практики;
- положительная характеристика по результатам прохождения практики.

«**удовлетворительно**» - ставится, если обучающийся:

- затрудняется обобщить и дифференцировать понятия и термины; затрудняется при ответе на дополнительные вопросы дифференцированного зачета;
- излагает материал недостаточно связно и последовательно;
- имеет замечания по заполнению дневника и отчета практики;
- положительная характеристика по результатам прохождения практики.

«**неудовлетворительно**» - ставится, если обучающийся:

- допускает грубые нарушения в ходе прохождения практики;
- не отвечает на вопросы дифференцированного зачета;
- не имеет дневника и отчета практики, положительной характеристика по результатам прохождения практики.

### 4.2. Показатели оценки результата, формы и методы контроля

Результаты (освоенные умения, приобретенный опыт)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>Освоенные знания</b>		
Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики	объясняет устройство персональных компьютеров, называет основные блоки, функции и технические характеристики;	Опрос. Беседа. Анализ отчетных документов по практике.
Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.	называет виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;	
Принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и	- объясняет принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и	

мультимедийной информации в персональном компьютере.	мультимедийной информации в персональном компьютере;	
Виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов, и методы их конвертирования.	называет виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов, и методы их конвертирования;	
Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования.	объясняет назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;	
Основные приёмы обработки цифровой информации.	Называет основные приемы обработки цифровой информации;	
Назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования.	Объясняет назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;	
Основные приёмы обработки цифровой информации.	Называет основные приемы обработки цифровой информации;	
Назначение разновидностей и функциональные возможности программ обработки звука	воспроизводит назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;	
Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений.	воспроизводит назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений; воспроизводит назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;	
Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента.	воспроизводит назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;	
Структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет.	объясняет структуру, называет виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;	
Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб- страниц	воспроизводит назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб- страниц;	

<b>Освоенные умения</b>		
Подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.	проводит работы в соответствии с нормативными документами по охране труда и техники безопасности; производит настройку программных компонентов для работы аппаратным обеспечением, периферийными устройствами и мультимедийным оборудованием в соответствии с технической документацией; подключает персональный компьютер, периферийное и мультимедийное оборудование; настраивает параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; анализирует выбор технических характеристик контента, удовлетворяющих потребностям при вводе цифровой и аналоговой информации в ПК.	Практическая работа. Наблюдение за деятельностью студента на практике. Анализ отчетных документов по практике.
Настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов.	выбирает основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов в соответствии с поставленной задачей; оптимальность выбора настроек	
Управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети интернет.	управляет файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети интернет.	
Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других	производит оптимальный выбор программного и аппаратного обеспечения для решения поставленной	

периферийных устройствах вывода.	задачи; производит распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста	
Распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста.	производит оптимальный выбор программного и аппаратного обеспечения для решения поставленной задачи; проводит распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста;	
Вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования	производит оптимальный выбор программного и аппаратного обеспечения для решения поставленной задачи; вводит цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.	
Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики.	производит оптимальный выбор графических редакторов для решения поставленной задачи; преобразовывает графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; редактирует графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики.	
Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	производит оптимальный выбор программного обеспечения для решения поставленной задачи; настраивает программное	

	<p>обеспечение для конвертации файлов;  проводит анализ из результата конвертации файлов.</p>	
<p>Производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер.</p>	<p>производит оптимальный выбор программного и аппаратного обеспечения для решения поставленной задачи;  производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер.</p>	
<p>Обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов.</p>	<p>производит оптимальный выбор программного и аппаратного обеспечения для решения поставленной задачи;  производит выбор форматов и их технических характеристик в соответствии с поставленной задачей;  анализирует результат обработки контента.  производит обработку и распознавание документов;  производит обработку аудио-, визуального и мультимедийного контента помощью специализированных программ-редакторов;  создает и редактирует графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;  обрабатывает аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;</p>	
<p>Создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и</p>	<p>- производит оптимальный выбор программного и аппаратного обеспечения для решения поставленной задачи;  - выбирает прикладные</p>	

мультимедийных компонентов.	программы для создания и воспроизведения итоговой мультимедийной продукции; рационально применяет прикладные программы для создания и воспроизведения итоговой мультимедийной продукции; производит анализ при выборе оборудования для воспроизведения итоговой продукции; эффективность использования оборудования для воспроизведения итоговой продукции создает видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.	
Использовать медиапроектор для демонстрации с персонального компьютера.	производит оптимальный выбор программного и аппаратного обеспечения для решения поставленной задачи; использует медиапроектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера.	
<b>Приобретенный практический опыт</b>		
Подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.	осуществляет подключение основных и периферийных устройств персонального компьютера	Практическая работа. Наблюдение за деятельностью студента на практике. Анализ отчетных документов по практике.
Настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.	осуществляет настройку конфигурации персонального компьютера; осуществляет подключение периферийных устройств, настройку драйверов, проверку работоспособности периферийных устройств.	
Ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования.	Обосновывает выбор метода ввода цифровой и аналоговой информации осуществляет систематизацию хранения и учета цифровой и аналоговой информации анализирует выбор технических	

	характеристик контента, удовлетворяющих потребностям при вводе цифровой и аналоговой информации в ПК.	
Сканирования, обработки и распознавания документов.	осуществляет сканирование документов, их распознавание и редактирование с помощью специального программного обеспечения.	
Конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы.	обосновывает выбор программного обеспечения для конвертации; осуществляет настройку программного обеспечения для конвертации файлов; осуществляет анализ результата конвертации файлов	
Обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов.	демонстрирует обработку и распознавание документов; осуществляет обработка аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов; создает и редактирует графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; обрабатывает аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов.	
Создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов.	демонстрирует создание и воспроизведение видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; осуществляет навигацию по ресурсам поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;	



	<p>производит распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;</p> <p>выполняет распознавание сканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста;</p>	
Осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.	<p>излагает структуру и виды информационных ресурсов и основных услуг сети Интернет;</p> <p>демонстрирует навыки поиска в сети Интернет.</p>	
Управления медиатекой цифровой информации	<p>Осуществляет подключение периферийных устройств и мультимедийного оборудования к персональному компьютеру в соответствии с технической документацией к оборудованию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-правильная последовательность;</li> <li>-соответствиесхеме подключения.</li> </ul> <p>настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-точность определения параметров оборудования;</li> <li>-оптимальность выбора настроек параметров.</li> </ul> <p>-организует структурированное хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов.</p>	
Передачи и размещения цифровой информации.	<p>демонстрирует соблюдение правил передачи и размещения цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.</p>	

Тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации.	демонстрирует порядок тиражирования мультимедиа контента на различных съемных носителях информации	
Публикации мультимедиа контента в сети Интернет	осуществляет навигацию по веб-ресурсам; осуществляет эффективный поиск информации; демонстрирует управление электронной почтой; подготавливает к публикации мультимедиа контента; обосновывает выбор способов и публикации мультимедиа контента на различных сервисах в сети Интернет.	
Обеспечения информационной безопасности.	осуществляет выполнение резервного копирования и восстановления данных; обосновывает выбор антивирусных программ для антивирусной защиты персонального; осуществляет антивирусную защиту; обосновывает выбор и применение мероприятий по защите персональных данных- демонстрация установки защитного ПО, настройки и обновления антивирусной базы.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций.

Код и наименование ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Подбор вариантов решения конкретной профессиональной задачи или проблемы	Анализ и оценка преподавателем документов учебной практики студентов. Наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения	Демонстрация навыков использования информационных порталов в сети Интернет, включая официальные информационно-правовые	Наблюдение, оценка преподавателем выполнения индивидуального задания на практику.

задач профессиональной деятельности	порталы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрировать навыки межличностного общения с соблюдением общепринятых правил со сверстниками в образовательной группе, с преподавателями во время обучения, с руководителями производственной практики	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотной устной и письменной речи	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умения составлять тексты документов, относящихся к профессиональной деятельности, на государственном и иностранном языках	

## **5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.18.2014 г. № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»), организация прохождения учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должна проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Руководителем практики от образовательной организации должна быть оказана помощь инвалидам и в преодолении барьеров, мешающих прохождению ими учебной практики наравне с другими лицами. Однако, для полноценного прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, им должна оказываться необходимая помощь педагога-психолога, специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения; при необходимости – сурдопедагога, сурдопереводчика (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха), тифлопедагога (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения).

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся, имеющим инвалидность, необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико- социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Желательно прохождение учебной практики на базе образовательной организации. В том случае, если практика проходит (по желанию студента) за пределами института, необходимо убедиться, что обучающемуся организованы максимально комфортные условия для работы и сбора материала, предоставлены возможности прохождения практики наравне с другими лицами. Создание безбарьерной среды при прохождении учебной практики должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вся территория места прохождения практики должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Руководители практики должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации учебной практики.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Требования к оформлению отчета по практике**

#### **Требования к структуре отчета по практике:**

1. Титульный лист.
2. Текст задания.
3. Введение - постановка целей и задач практики (в соответствии с заданием практики).
4. Теоретические основы решения задачи (включает структуру программы).
5. Описание выполненной обучающимся практической части задания (включая шаги по оптимизации, тестовое задание).
6. Выводы по практике.
7. Приложения (код программы, результаты тестирования).

Отчет оформляется в соответствии с требованиями, содержащимися в Методических указаниях по организации учебной и производственной практики.