

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и  
вычислительных машин"

Специальность: 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности  
автоматизированных систем

Квалификация выпускника: Техник по защите информации

Махачкала 2024 г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией профессионального цикла УГС 09.00.00. Информатика и вычислительная техника и 10.00.00 Информационная безопасность

Председатель П(Ц)К

 Ш.М. Мусаева

Протокол №1 от 30 августа 2024

Рабочая программа учебной междисциплинарного курса МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1553 от 9 декабря 2016 г., (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 26 декабря 2016 г. N 44938);

с учетом:

- Примерной образовательной программы по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий и специальностей 10.00.00 Информационная безопасность (протокол № 1 от 28.03.2017)

в соответствии с рабочим учебным планом по специальности.

Разработчик:

- Полозкова Елена Николаевна, преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

© Полозкова Елена Николаевна 2024

© ГБПОУ РД «Технический колледж Р.Н. Ашуралиева» 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ междисциплинарного курса «МДК.04.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН"»</b> .....	<b>4</b>
1.1. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения междисциплинарного курса: .....	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"»</b> .....	<b>9</b>
2.1. Объем учебной междисциплинарного курса и виды учебной работы .....	9
2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"» .....	10
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «МДК.04.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН"»</b> .....	<b>12</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	12
3.2. Информационное обеспечение обучения .....	12
3.2.1. Основные печатные источники: .....	12
3.2.2. Дополнительные печатные источники:.....	12
3.2.3. Электронные источники: .....	13
3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса .....	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «МДК.04.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН"»</b> .....	<b>13</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ междисциплинарного курса «МДК.04.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН"»**

## **1.1. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Междисциплинарный курс МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин", в составе профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, принадлежит профессиональному циклу П.00 обязательной части ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения междисциплинарного курса:**

Освоение междисциплинарного курса должно способствовать формированию 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен овладеть профессиональными компетенциями:

- ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения;
- ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах;
- ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета;
- ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной

системе;

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен иметь практический опыт:

- выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;
- управления файлами;
- применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
- применения средств защиты информации в компьютерной системе.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:

- выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;
- производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;
- создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
- создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;
- создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;
- использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;
- вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
- эффективно пользоваться запросами базы данных;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- производить сканирование документов и их распознавание;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;
- управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:

- требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;
- классификацию и назначение компьютерных сетей;
- виды носителей информации;
- программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;
- основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

### Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

### Профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	<b>Практический опыт:</b> Выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой. Организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин. Подготовки оборудования компьютерной системы к работе. Инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы.
	<b>Умения:</b> Выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой. Производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств. Производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники. Диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники. Выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения.
	<b>Знания:</b> Требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств.
ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в	<b>Практический опыт:</b> Управления файлами. Применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей.
	<b>Умения:</b> Создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров. Создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц. Создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций. Использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных. Эффективно пользоваться запросами базы данных. Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики.

графических редакторах	Производить сканирование документов и их распознавание. Производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах.
	<b>Знания:</b> Основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств.
ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	<b>Практический опыт:</b> Использования ресурсов локальной вычислительной сети; Использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет
	<b>Умения:</b> Управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете. Осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера. Осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов.
	<b>Знания:</b> Классификацию и назначение компьютерных сетей. Виды носителей информации. Программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета.
ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	<b>Практический опыт:</b> Применения средств защиты информации в компьютерной системе.
	<b>Умения:</b> Осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ. Осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
	<b>Знания:</b> Основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"»

### 2.1. Объем учебной междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
Теоретическое обучение	20
Лабораторные работы	16
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

## 2.2. Тематический план и содержание междисциплинарного курса «МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, умений и знаний, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Техника безопасности и принципы рациональной организации труда	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 - ОК 10, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ. Принципы рациональной организации труда на рабочем месте, методы и средства безопасности. Общие требования к организации режима труда и отдыха при работе с ПК. Снятие напряжения с помощью специальных комплексов упражнений, санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы"		
Тема 2. Устройства компьютерной системы. ПО компьютерные системы. Диагностика неисправностей системы	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	2. Изучение архитектуры ЭВМ, структура и основные принципы работы ЭВМ		
	3. Обзор ОС Windows. Основные элементы управления. Обзор сервисных программ		
	4. Возможные неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники		
	<b>Лабораторные работы</b>	6	
	5. Сборка ПК, подключение периферийного оборудования		
	6. Управление файловой системой		
7. Мероприятия по защите персональных данных			
Тема 3. Текстовые процессоры. Редакторы электронных таблиц	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	8. Классификация программ для работы с текстовыми документами. Общие сведения об объектах текстового редактора Microsoft Word		
	9. Понятие и виды редакторов электронных таблиц. Интерфейс Microsoft Excel	4	
	<b>Лабораторные работы</b>		
	10. Работа в Microsoft Word		
11. Работа в Microsoft Excel			
Тема 5. Программы подготовки и просмотра презентаций. Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	12. Обзор программ подготовки и просмотра презентаций. Программа PowerPoint. Основное назначение и интерфейс		
	13. Определение и назначение, область применения баз данных. Системы управления базами данных – СУБД		
	14. Объекты баз данных		

	<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>	
	15. Работа в Microsoft Power Point		
	16. Работа в Microsoft Access		
<b>Тема 6. Графические редакторы. Глобальная сеть Интернет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	17. Графические процессоры и редакторы. Основные понятия компьютерной графики		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>2</b>	
	18. Работа с графикой		
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>-</b>	
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «МДК.04.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН"»**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы междисциплинарного курса «МДК.04.01. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"» предусмотрена лаборатория «Информационных технологий», оснащенная следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

- Рабочие места на 25 обучающихся;
- Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся, подключенные к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Интерактивная доска, проектор, кронштейн;
- МФУ;
- Маркерная доска;
- Акустическая система;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения: (операционные системы, пакет прикладных программ, графические редакторы, справочная правовая система, браузер, антивирусная программа);
- Программное обеспечение сетевого оборудования;
- Обучающее программное обеспечение;
- Учебно-наглядные пособия: схемы, таблицы, учебные презентации
- Раздаточный дидактический материал: учебные карточки с заданиями, дидактический материал для выполнения практических работ.
- Комплект учебно-методической документации;
- Фонд оценочных средств по междисциплинарному курсу.

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

##### **3.2.1. Основные печатные источники:**

1. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу Операционные системы. /Учебное пособие // К.А. Коньков. М.: Бином, Лаборатория знаний Интуит, 2021.
2. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.
3. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования /. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.

##### **3.2.2. Дополнительные печатные источники:**

1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учеб. пособие для СПО –М, 2020Сафонов, В.О. Основы современных операционных систем: учебное пособие. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 583 с.
2. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.

### 3.2.3. Электронные источники:

1. Информационный портал по безопасности [www.SecurityLab.ru](http://www.SecurityLab.ru)
2. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
3. Сайт Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
4. Справочно-правовая система «Гарант» [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
6. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)
7. Федеральный портал «Российское образование» [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

### 3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы МДК обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Требования к квалификации педагогических работников. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «МДК.04.01. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ОПЕРАТОР ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН"»

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	Демонстрировать умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	тестирование, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, оценка решения ситуационных задач

ПК 4.2 Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	Проявление умения и практического опыта в работе с текстовыми документами, таблицами и презентациями, а также базами данных	тестирование, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, оценка решения ситуационных задач
ПК 4.3 Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Умение пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	тестирование, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, оценка решения ситуационных задач

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.</li> <li>- Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.</li> <li>- Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту</li> </ul>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрация ответственности за принятые решения.</li> <li>- Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</li> </ul>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик.</li> <li>- Обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</li> </ul>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</li> </ul>
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик</li> </ul>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик.</li> <li>- Демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности</li> </ul>

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке
---	---