МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ СВЯЗИ И ИНФОРМАТИКИ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

**ПМ.04 «Выполнение работ по одной или**

**профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ»**

по специальности

среднего профессионального образования

**10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных   
систем»**

(базовая подготовка)

Ростов-на-Дону

2025 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**  На заседании цикловой комиссии  Информационной безопасности  Протокол № 8 от 15 февраля 2025 г.  Председатель ЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В.Копылова | **УТВЕРЖДАЮ**  Зам. директора по УМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Подцатова  « 28 » февраля 2025 г. |

Профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по одной или профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности   
10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (базовая подготовка), утвержденного приказом Минобрнауки России   
№ 1553 от 09 декабря 2016 г. (ред. от 03.07.2024 №464) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем».

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Разработчики:

МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Оператор вычислительных и электронно-вычислительных машин», Дьяченко Е.О. – преподаватель ГБПОУ РО «РКСИ».

УП.04 Учебная практика «Оператор ЭВМ», Рыбалка В.В., Селезень И.В. – преподаватель ГБПОУ РО «РКСИ».

Рецензенты:

Королькова О.В. – заместитель директора по УР ГБПОУ РО «РКСИ».

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 17
5. КОНТРОЛЬ II ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 20

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

* 1. **Область применения программы**

ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ» в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», является базовой и вариативной частью ФГОС СПО, относится к профессиональным модулям, и предназначен для студентов 2 курса.

ПМ.04 состоит из:

МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Оператор вычислительных и электронно–вычислительных машин» - вариативная часть;

УП.04.01 «Оператор ЭВМ» – базовая часть.

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

**Владеть общими компетенциями:**

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. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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 духовно-нравственных традиционных 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 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Владеть профессиональными компетенциями:**

ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.

ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.

ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

* 1. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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;

− 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;

− использования стандартных методов защиты текстовых документов от просмотра, изменения и копирования информации;

− использования инструментальных средств системы электронного документооборота для разграничения прав доступа пользователей к информации разного грифа доступа, обеспечивая защиту от НСД;

− оценивать правомерность и обоснованность использования тех или иных средств разграничения доступа к информации согласно решаемым задачам;

− добавлять и настраивать новые реквизиты регистрационной карточки в базу данных системы;

− настраивать права пользователей в базе данных в роли технолога системы;

− регистрировать в системе карточки разных видов документов, направлять другим участникам ЭДО;

− создавать карточки поручений, направлять другим участникам ЭДО;

− оперировать доступными документами в личном электронном рабочем пространстве;

− создавать поисковые запросы, осуществлять поиск по различным критериям.

**уметь:**

− выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;

− производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;

− 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;

− 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;

− создавать и редактировать электронные текстовые документы и таблицы;

− защищать текстовую информацию в документах от несанкционированного доступа, редактирования и копирования;

− устанавливать и настраивать программное обеспечение на клиентском месте пользователя системы электронного документооборота (ЭДО);

− создавать новые учетные записи пользователей в базе данных системы ЭДО организации;

− осуществлять настройку прав учетных записей пользователей инструментами системы электронного документооборота (СЭД) организации;

− формировать и корректировать справочную базу системы ЭДО;

− настраивать рабочее электронное пространство пользователя с учетом его должностных функций в организации;

− создавать и настраивать группы документов для ведения учета единиц хранения документов и проектов документов в СЭД организации;

− добавлять в карточку учета документов дополнительные поля с учетом потребностей конкретного подразделения или специфики регистрируемых вопросов;

− регистрировать и направлять участникам ЭДО регистрационные карточки документов всех видов документопотоков организации;

− вводить поручения по исполнению документов, осуществлять контроль;

− автоматически вводить множественные поручения через загрузку в многопунктовый документ протокола совещания;

− формировать разные аналитические и статистические отчетные формы из СЭД организации.

**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;

− основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;

− управление доступом, защита входа в систему (идентификация и аутентификация пользователей);

− виды возможных разграничений информации в единой базе данных организации;

− преимущества автоматизации работы с документами;

− возможности использования средств защиты документов в информационной системе организации;

− особенности организации защищенного документооборота в организации;

− преимущества использования автоматизированных систем делопроизводства и документооборота на современном этапе;

− виды документопотоков и обработки документов в подразделениях организации, их жизненный цикл;

− единицы хранения информации в базе данных системы ЭДО;

− различие ролей и прав пользователей, выполняющих разные должностные задачи в структуре организации;

− разграничение и обоснование прав доступа к данным в информационной системе организации пользователей руководителей, исполнителей, контролеров, технологов систем и администраторов;

− особенности настройки пользовательского подключения к системе ЭДО организации;

− особенности работы в разные виды полей в автоматизированной системе организации;

− возможность и средства организации юридически значимого документооборота в организации;

− виды электронных подписей (ЭП), выбор вида ЭП соответствующего поставленным задачам, особенности их применения.

Из вариативной части на профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ» отведено **48** часов:

− на вариативный учебный дисциплинарный курс МДК 04.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ» отведено **48** часов.

Вариативная часть программного модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ» используется для углубления знаний и умений и их практического применения, который необходим для операторов ЭВМ в современной организации, приобретения практического опыта по защите документов и информации в системе электронного документооборота организации в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа, что создает реальные возможности для углубления и расширения умений и знаний будущих специалистов.

Практическая подготовкареализуется на всех практических учебных занятиях, учебной и производственной практиках профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и занимает **96** часов.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ»**

**Объем профессионального модуля и виды учебной работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **132** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **46** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **24** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **2** |
| Учебная практика | **72** |
| Квалификационный экзамен | **12** |
| **Форма промежуточной аттестации по ПМ 04 - квалификационный экзамен.**  МДК 04.01 – зачет  Учебная практика – зачет | |

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Защита информации в автоматизированных системах программными средствами, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), общими компетенциями (ОК).

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование результатов обучения |
| ПК 1.1 | Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| ПК 1.2 | Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении |
| ПК 1.3 | Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации |
| ПК 2.1 | Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации |
| ПК 2.2 | Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами |
| ПК 2.4 | Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа |
| ПК 2.5 | Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств |
| ПК 2.6 | Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | 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 4. | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе духовно-нравственных традиционных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код профессиональной компетенции** | **Наименования МДК профессионального модуля** | **Всего (максимальное количество), часов** | **Объем времени, отведенный на освоение  междисциплинарного курса** | | | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | | **Самостоятельная работа обучающегося** | | **Учебная,** часов | **Производст- венная**  **(по профилю специальности и преддипломная),** часов |
| **Всего (обязательная аудиторная нагрузка),** часов | **В том числе** | | **Всего,** часов | **курсовая работа (проект),** часов |
| **лаб. работы и практич. занятия,**  часов | **курсовая работа (проект),** часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК 1.1-ПК 1.3,**  **ПК 2.1-ПК 2.2,**  **ПК 2.4-ПК 2.6**  **ОК 1-9** | **МДК 04.01 Выполнение работ по профессии «Оператор вычислительных и электронно-вычислительных машин»** | **48** | **46** | **24** | **-** | **2** | - | **-** | **-** |
| **УП.04.01 «Оператор ЭВМ»** | **72** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **72** | **-** |
| **Квалификационный экзамен по профессиональному модулю** | **12** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | **Всего:** | **132** | **46** | **24** | **-** | **2** | **-** | **72** | **-** |

**2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**  **(если предусмотрены)** | | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| ***1*** | ***2*** | | ***3*** | ***4*** |
| **Раздел 1. Организация работы оператора ЭВМ** | | | ***12*** | ПК 2.1,  ПК 2.2,  ПК 2.4.  ОК 1-9 |
| **Тема 1.1** Автоматизация работы с документами и задачами оператора ЭВМ | | **Содержание** | ***4*** |
| Профессия – Оператор ЭВМ. | 2 |
| Автоматизация работы с документами и задачами. | 2 |
| **Практические занятия:** | **2** |
| Практическое занятие № 1. Электронная форма документа. Защита документа. | 2 |
| **Тема 1.2** Архитектура и ПО ПК, локальные компьютерные сети | | **Содержание** | ***4*** | ПК 1.1,  ПК 1.3,  ПК 2.1  ОК 1-9 |
| Архитектура и программное обеспечение ПК. | 2 |
| Вычислительные компьютерные сети. | 2 |
| **Практические занятия:** | **2** |
| Практическое занятие № 2. Общий состав и структура ПЭВМ. Варианты ЛВС. | 2 |
| **Раздел 2. Информационные базы данных. Средства обеспечения защиты информации в ИС организации.** | | | ***10*** | ПК 1.1-  ПК 1.3,  ПК 2.1,  ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| **Тема 2.1** Защищенный электронный документооборот в организации. Использование систем ЭДО (на примере СЭД «Дело») | | **Содержание** | ***6*** |
| Информационные системы и базы данных. Использование систем ЭДО. | 2 |
| Автоматизация работы с документами в системе защищенного электронного документооборота. | 2 |
| Работа в системе ЭДО. Архитектура системы "Дело". | 2 |
| **Практические занятия:** | ***4*** |
| Практическое занятие № 3. Установка, настройка ПО на АРМ пользователя. | *2* |
| Практическое занятие № 4. Выполнение функций технолога, администратора СЭД. | *2* |
| **Раздел 3. Выполнение работ в системе ЭДО в роли оператора и технолога системы.** | | | ***24*** | ПК 1.2,  ПК 1.3,  ПК 2.1  ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| **Тема 3.1** Работа пользователя информационной системы ЭДО | | **Содержание** | ***2*** |
| Организация работы с документами в системе ЭДО (на примере СЭД «Дело»). | 2 |
| **Практические занятия:** | ***12*** |
| Практическое занятие № 5. Настройка основных и дополнительных справочников. | *2* |
| Практическое занятие № 6. Создание и настройка учетных записей, прав пользователей, электронного кабинета. | *2* |
| Практическое занятие № 7. Создание новой группы документов, настройка доступа. | *2* |
| Практическое занятие № 8. Создание и настройка новых доп. реквизитов в СЭД. | *2* |
| Практическое занятие № 9. Регистрация РК. Работа в электронном кабинете, поручения, поиск. | *2* |
| Практическое занятие №10. Работа с РКПД, отчет о выполнении. | *2* |
| **Тема 3.2** Организация ЮЗДО в СЭД | | **Содержание** | ***6*** |
| Юридически значимый электронный документооборот (ЮЗЭДО). | *2* |
| Электронная цифровая подпись (ЭЦП или ЭП). | *2* |
| ЮЗЭДО в СЭД организации (на примере системы ЭДО «ДЕЛО»). | *2* |
| **Практические занятия:** | ***4*** |
| Практическое занятие №11. Автоматизация ЭДО с использованием ЭП. | *2* |
| Практическое занятие №12.Настройка СЭД для организации ЮЗЭДО. | *2* |
| **Самостоятельная учебная работа при изучении МДК.04.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ»** | | | *2* |  |
| **Рекомендуемая тематика самостоятельной работы:**   1. Работа с руководством пользователя, администратора, технолога. 2. Изучение документации по ПО. 3. Изучение интерфейса ПО. 4. Создание в текстовом редакторе официального документа с учетом всех требований к реквизитному составу и правилам оформления. | | | *2* |  |
| **Раздел 4 УП.04** | | |  |  |
| **Тема 1.1** Работа с устройствами компьютерной системы | **Практические занятия** | | ***6*** |  |
| Практическое занятие №1 Ознакомление с инструкцией по технике безопасности при работе на ЭВМ | | 2 | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №2 Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основные принципы работы ЭВМ | | 2 |
| Практическое занятие №3 Выбор аппаратных и программных средств | | 2 |
| **Тема 1.2** Работа с программным обеспечением компьютерной системы | **Практические занятия** | | ***2*** |  |
| Практическое занятие №4 «Основы работы в Windows 10» | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| **Тема 2.1** Работа в текстовом процессоре | **Практические занятия** | | ***10*** |  |
| Практическое занятие №5 Форматирование текста | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №6 Работа с таблицами | | *2* |
| Практическое занятие №7 Создание списков | | *2* |
| Практическое занятие №8 Вставка объектов | | *2* |
| Практическое занятие №9 «Слияние документов. Создание писем» | | *2* |
| **Тема 2.2** Работа в редакторе электронных таблиц | **Практические занятия** | | ***10*** |  |
| Практическое занятие №10 Формулы, функции в Excel | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №11 Сортировка, фильтры и промежуточные значения | | *2* |
| Практическое занятие №12 Слияние документов в Excel | | *2* |
| Практическое занятие №13 Группировка и фильтры в сводной таблице Excel. Сводные диаграммы. | | *2* |
| Практическое занятие №14 Макросы | | *2* |
| **Тема 2.3** Работа в программе подготовки и просмотра презентаций | **Практические занятия** | | ***6*** |  |
| Практическое занятие №15 Разработка статической презентации | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №16 Разработка презентации с анимацией | | *2* |
| Практическое занятие №17 Разработка презентации-триггера | | *2* |
| **Тема 2.4** Работа в системе управления базами данных | **Практические занятия** | | ***10*** |  |
| Практическое занятие №18 «Создание таблицы с помощью конструктора**»** Microsoft Access | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №19 Поиск и замена данных в таблице | | *2* |
| Практическое занятие №20 Отбор данных с помощью запросов | | *2* |
| Практическое занятие №21 Создание кнопочной формы | | *2* |
| Практическое занятие №22 Создание отчетов | | *2* |
| **Тема 2.5** Работа в графических редакторах | **Практические занятия** | | ***10*** |  |
| Практическое занятие №23 Основы GIMP | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №24 Фотомонтаж в GIMP | | *2* |
| Практическое занятие №25 Обработка изображений | | *2* |
| Практическое занятие №26 Создание открытки | | *2* |
| Практическое занятие №27 Работа в векторном редакторе Inkscape | | *2* |
| **Тема 3.1** Работа с ресурсами Интернета | **Практические занятия** | | ***4*** |  |
| Практическое занятие №28 Поиск ресурсов по заданным условиям | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №29 Работа с электронной почтой по заданным условиям | | *2* |
| **Тема 4.1** Защита информации при работе с офисными приложениями | **Практические занятия** | | ***14*** |  |
| Практическое занятие №30 Защита документа Word | | *2* | ПК 2.2,  ПК 2.4-  ПК 2.6,  ОК 1-9 |
| Практическое занятие №31 Защита документа Excel | | *2* |
| Практическое занятие №32 Использование оснастки «Групповая политика» | | *2* |
| Практическое занятие №33 Управление параметрами панели задач Windows и меню Пуск | | *2* |
| Практическое занятие №34 Изменение параметров поиска в окне Проводник | | *2* |
| Практическое занятие №35 Работа с антивирусными программами | | *2* |
| Практическое занятие №36 Выполнение резервного копирования и восстановления данных | | *2* |
| **Максимальная учебная нагрузка:** | | | **132** |  |
| **в том числе:** | | |  |  |
| ***Лекции*** | | | **22** |  |
| ***Практические занятия*** | | | **96** |  |
| ***Учебная практика/Учебная практика (производственное обучение)*** | | | **72** |  |
| ***Самостоятельная работа*** | | | **2** |  |
| **Промежуточная аттестация** | | | **12** |  |
| **Всего** | | | **132** |  |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины предполагает наличие лаборатории информационных технологий.

Оборудование лаборатории информационных технологий:

* компьютеры, объединенные в локальную вычислительную сеть,
* проектор,
* экран,
* акустическая система.

Программное обеспечение: (операционные системы, пакет прикладных программ, графические редакторы, справочная правовая система, браузер, антивирусная программа) Учебно-наглядные пособия: схемы, таблицы, учебные презентации Раздаточный дидактический материал: учебные карточки с заданиями, дидактический материал для выполнения практических работ.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ.
2. Федеральный закон "Об электронной подписи" от 06.04.2011  
   N 63-ФЗ (последняя редакция). 6 апреля 2011 года N 63-ФЗ.
3. Приказ ФСБ РФ от 27 декабря 2011 г. N 795 "Об утверждении Требований к форме квалифицированного сертификата ключа проверки электронной подписи" (с изменениями и дополнениями).
4. Леонов В. Простой и понятный самоучитель Word и Excel. Издательство ЭКСМО, 3-е издание, 2024г.
5. Айзек М.П., Финков М.В. Графики, формулы, анализ данных в Excel. Пошаговые примеры. Наука и техника, 2022г.
6. Оператор ЭВМ Практические работы Уч. пособие (9 изд.), 2021 г. (ПО) Струмпэ Н.
7. [Максимов Н.В](https://znanium.ru/catalog/authors/maksimov-nikolaj-veniaminovic)., [Партыка Т.Л](https://znanium.ru/catalog/authors/partyka-tatana-leonidovna)., [Попов И.И](https://znanium.ru/catalog/authors/popov-igor-ivanovic). Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. [Составные элементы компьютера](https://znanium.ru/catalog/books/theme/060106/1), [Издательство ФОРУМ](https://znanium.ru/catalog/publishers/books?ref=bf2074ea-ef9b-11e3-b92a-00237dd2fde2), 2024 г., стр. 511..
8. Шафоростова Е.Н., Баранникова И. В. Информатика и вычислительная техника 2022г. учеб.-метод. пособие по педагогической практике, Москва, Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 60 стр.
9. [Тюрин И.В](https://my-shop.ru/shop/search/a/sort/z/page/1.html?f14_39=0&f14_16=0&f14_6=%D0%A2%D1%8E%D1%80%D0%B8%D0%BD%20%D0%98%D0%BB%D1%8C%D1%8F%20%D0%92%D1%8F%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87&t=12&next=1). Вычислительная техника и информационные технологии. Учебное пособие

# [Даниленко А.Ю.](https://urss.ru/cgi-bin/db.pl?page=Avt&list=119424) Безопасность систем электронного документооборота: Технология защиты электронных документов. Изд. 3, доп. URSS. 2024. 248 с..

# [Алтухова Н.Ф.,](https://book.ru/extrasearch?author=%D0%90%D0%BB%D1%82%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%B0+%D0%9D.%D0%A4.) [Дзюбенко А.Л.,](https://book.ru/extrasearch?author=%D0%94%D0%B7%D1%8E%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE+%D0%90.%D0%9B.) [Лосева В.В.,](https://book.ru/extrasearch?author=%D0%9B%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%B2%D0%B0+%D0%92.%D0%92.) [Чечиков Ю.Б.](https://book.ru/extrasearch?author=%D0%A7%D0%B5%D1%87%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2+%D0%AE.%D0%91.) Системы электронного документооборота. [Учебное пособие](https://book.ru/extrasearch?publication_type=449), [Бакалавриат](https://book.ru/extrasearch?level_education=1086), 2023, 201 стр.

# Криптография. Как защитить свои данные в цифровом пространстве. Издательство ЭКСПО, Бомбора, 2022г, 368 стр.

1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 512 с
2. Введение в систему - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2024 – 30 стр. с ил.
3. Защищенный документооборот. Опция «Защита от несанкционированного доступа» - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2020 – 43 стр. с ил.
4. Руководство технолога - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2020 – 959 стр. с ил.
5. Руководство администратора - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2024 – 244 стр. с ил.
6. Руководство пользователя. Часть 1 - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2024 – 862 стр. с ил.
7. Руководство пользователя. Часть 2 - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2024 – 122 стр. с ил.
8. Руководство системного технолога. Часть 1 - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2024 – 459 стр. с ил.
9. Руководство системного технолога. Часть 2 - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2024 – 264 стр. с ил.
10. Руководство прикладного программиста - Версия 24.2.0 - ООО «ЭОС-СОФТ», Москва, 2024 – 368 стр. с ил.

Электронные источники:

1. Современная СЭД: от работы с документами к управлению эффективностью - <https://www.top-personal.ru/officeworkissue.html?314>
2. Большой гайд по управлению бизнес-процессами: главное, что должен знать каждый менеджер. - <https://skillbox.ru/media/management/bolshoy-gayd-ob-upravlenii-biznesprotsessami-glavnoe-chto-dolzhen-znat-kazhdyy-menedzher/?utm_source=media&utm_medium=link&utm_campaign=all_all_media_links_links_articles_all_all_skillbox>.
3. Информационная безопасность в системах электронного документооборота - Электронный ресурс. - https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-bezopasnost-v-sistemah-elektronnogo-dokumentooborota/viewer
4. Внедрение систем защищенного документооборота. - <https://picktech.ru/solutions/sistemy-zashchishchennogo-dokumentooborota/?ysclid=lwrifcdbtg780617220>
5. Защита систем электронного документооборота <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/zashhita-sistem-edo/?ysclid=lzsqgls11i862200990>
6. Виды электронной подписи. Д.С. Кулябов - <https://yamadharma.github.io/ru/post/2023/01/30/types-digital-signature/>
7. Классификация методов и средств защиты информации - https://www.securitylab.ru/blog/personal/aguryanov/30011.php.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Перед изучением профессионального модуля обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины:

* Информатика;
* Основы информационной безопасности;
* Физика;
* Охрана труда.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

1. Квалификация педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам:

МДК.04.01. – Дьяченко Е.О. – преподаватель.

1. Квалификация педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство практикой:

УП.04.01. – Рыбалка В.В., Селезень И.В. – преподаватели.

Образование педагогических работников соответствует профилю преподаваемого профессионального модуля, а повышение квалификации - требованиям ФГОС СПО.

**5**. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ»**

| *Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые*  *в рамках модуля* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
| --- | --- | --- |
| ПК 1.1 Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | - знать и правильно применять полученные знания установки, настройки автоматизированной системы.  - уметь производить инсталляцию и настройку отдельных программных продуктов в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.  - владеть техникой инсталляции и настройки компонентов автоматизированной системы. | - оценка устных ответов, тестирование, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике, зачет,  квалификационный экзамен |
| ПК 1.2 Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении | - демонстрировать умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения  - знать средства администрирования автоматизированной системы организации |
| ПК 1.3 Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации | - знать требования эксплуатационной документации  - уметь применять свои знания на практике |
| ПК 2.1 Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации | - применять средств защиты информации в компьютерной системе  - уметь пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации |
| ПК 2.2 Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами | - проявление умения и практического опыта в работе с текстовыми документами, таблицами, а также базами данных |
| ПК 2.4 Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа | - уметь обрабатывать, хранить и передавать информацию ограниченного доступа |
| ПК 2.5 Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств | знать, что:  - уничтожение информации и носителей информации осуществляется на основании нормативных документов, регламентирующих порядок обновления, технического сопровождения и восстановления или уничтожения данных информационной системы, согласно технической документации и в соответствии с регламентом;  - уничтожение информации оформляется и осуществляется отдельно для бумажных и для электронных носителей.  - уметь выполнять работу по уничтожению.  владеть навыками выполнения процесса удаления данных из каталогов локальной сети, баз данных информационных систем организации. |
| ПК 2.6 Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств | - уметь регистрировать и настраивать основные события в автоматизированных (информационных) системах, в том числе по разграничению прав доступа пользователям в автоматизированной (информационной) системе организации и защите от нарушения целостности или несанкционированного доступа к информации. | - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. | - уметь обосновывать постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - иметь адекватную оценка и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач | - оценка устных ответов, тестирование, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике  - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике  - экзамен квалификационный |
| ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | - использовать различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | - демонстрировать ответственность за принятые решения.  - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы. |
| ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - уметь продуктивно взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной практики.  - уметь обосновывать анализ работы членов команды (подчиненных) |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - иметь грамотную устную и письменную речь, ясность формулирования и изложения мыслей.  - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.  - уметь писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе духовно-нравственных традиционных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - описывать значимость своей профессии;  - показывать осознанное проявление гражданско-патриотической позиции в процессе обсуждения и принятия решений по вопросам касающимся профессиональной деятельности по специальности;  - подтверждать понимание необходимости соблюдения стандартов антикоррупционного поведения. |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | - обосновывать необходимость соблюдения норм бережливого отношения к окружающей среде, в том числе в процессе обучения и вне учебного процесса.  - обосновывать необходимость наличия и применения знаний для сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, в том числе в профессиональной деятельности. |
| ОК 8.  Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей  - владеть знаниями и навыков по укреплению здоровья используя физкультурно-оздоровительные средства.  - уметь пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке | - применять современные средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.  - эффективно использовать в профессиональной деятельности необходимой технической документации на государственном языке Российской федерации и на английском языке. |

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В**

**РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

**Дополнения и изменения к рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения к рабочей программе на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине Наименование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В программный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор ЭВМ» внесены следующие изменения:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины «….» обсуждены на заседании

ЦК «Информационная безопасность» Протокол № \_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г.

Председатель ЦК О.В.Копылова .