МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

## ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПД.02 «ИНФОРМАТИКА»**

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальности

**38.02.08 «Торговое дело»**

(базовой подготовки)

2024 г.

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНО**  На заседании цикловой комиссии  Председатель ЦК МиЕНД  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.Ш. Джалагония | **УТВЕРЖДАЮ:**  Заместитель директора по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Подцатова  30 августа 2024г. |

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информатика» разработана в соответствии с требованиями регионального рынка труда на основании утверждённых на цикловых комиссиях колледжа перечнем по специальности ПД.02 «Информатика», разработанной по специальности 38.02.08 «Торговое дело» утверждённой приказом Минпросвещения России от 19 июля 2023 г. № 548 (в ред. от 03.07.2024 № 464) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.08 Торговое дело»

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

Разработчик:

Швец Н.А. – преподаватель государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж связи и информатики»

Рецензенты:

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 2. | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| 3. | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  | | |
| 4. | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
|  |  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ПД.02 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.08 «Торговое дело», утвержден

**1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целью дисциплины ПД.02 «Информатика» является формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**1.3 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Панируемые результаты** | |
| **Общие** | **Дисциплинарные (предметные)** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:   * готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; * готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; * интерес к различным сферам профессиональной деятельности.   Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  а) базовые логические действия:   * самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; * устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; * определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; * выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; * вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; * развивать креативное мышление при решении жизненных проблем   б) базовые исследовательские действия:   * владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; * выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; * анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; * уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; * уметь интегрировать знания из разных предметных областей; * выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; * способность их использования в познавательной и социальной практике. | - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;  - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:   * сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; * совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; * осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;   Овладение универсальными учебными познавательными действиями:  в) работа с информацией:   * владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; * создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; * оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; * использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; * владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | * владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; * понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; * иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; * понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; * представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; * уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня(Паскаль, Python); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); * уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, * количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; * уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); * уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; * иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; * уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; * уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; * уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; * понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном * диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; * владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; * уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; * уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы |
| ПК 2.1. Осуществлять кодирование товаров, в том числе с применением цифровых технологий. | Знать современные информационные  технологии и программные средства, в  том числе отечественного производства, том числе отечественного производства,  при решении задач профессиональной  деятельности. | Уметь: выбирать современные  информационные технологии и  программные средства, в том числе  отечественного производства, при  решении задач профессиональной  деятельности. |
| ПК 2.2. Идентифицировать ассортиментную принадлежность потребительских товаров. | - определять цели и периодичность проведения инвентаризации;  - руководствоваться нормативными правовыми актами, регулирующими порядок проведения инвентаризации активов;  - пользоваться специальной терминологией при проведении инвентаризации активов;  - давать характеристику активов организации | - выполнения работ по инвентаризации активов и обязательств организации |
| ПК 2.3. Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения | - приемы физического подсчета активов;  порядок составления инвентаризационных описей и сроки передачи их в бухгалтерию;  - порядок инвентаризации основных средств и отражение ее результатов в бухгалтерских проводках;  - порядок инвентаризации нематериальных активов и отражение ее результатов  в бухгалтерских проводках;  - порядок инвентаризации  и переоценки материально-производственных запасов  и отражение ее результатов  в бухгалтерских проводках | - готовить регистры аналитического учета по местам хранения активов  и передавать их лицам, ответственным за подготовительный этап, для подбора документации, необходимой для проведения инвентаризации;  - составлять инвентаризационные описи;  проводить физический подсчет активов |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **180** |
| **Основное содержание** | **156** |
| **в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 148 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **64** |
| **в т. ч.:** | |
| теоретическое обучение | 0 |
| практические занятия | 64 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | **16** |

**2.2. Тематический план общеобразовательной дисциплины «Информатика» с профессионально ориентированным содержанием**

| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем**  **в часах** | **Коды формируемых общих компетенции** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | |
|  | **Введение** | **2** |  |
| **Раздел 1**.Применение информационных технологий в экономической сфере и информационная деятельность человека | | **42** | ОК 01, ОК 02 |
| **Тема 1.1.** Информация и информационные процессы | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02 |
| **Лекция:**  Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы. Применение информационных технологий в экономике. |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие №1** «Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы»  **Практическое занятие №2** «Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности».  **Практическое занятие №3**«Правонарушения в информационной сфере и меры предупреждения.»  **Практическое занятие №4** «Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения, его использование»  **Практическое занятие №5** «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение»  **Практическое занятие №6** «Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет» | **12** |
| **Тема 1.2.**  Подходы к измерению информации | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02 |
| Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 7** «Содержательный подход к измерению информации»  **Практическое занятие № 8** «Алфавитный подход к измерению информации» Формула Шеннона. |
| **Тема 1.3**. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02 |
| Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 9** «Принципы обработки информации при помощи компьютера»  **Практическое занятие № 10** «Логические и арифметические основы компьютера»  **Практическое занятие № 11** «Построение таблиц истинности логических выражений»  **Практическое занятие № 12** «Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях»  **Практическое занятие № 13** «Алгоритмы и способы их описания» |
| **Тема 1.4.** Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02 |
| **Лекция:**  Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение |
| **Профессионально - ориентированное содержание** | **10** | ОК 01, ОК 02 |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 14** «Архитектура компьютеров» **Практическое занятие № 15**«История и перспективы развития вычислительной техники.»  **Практическое занятие № 16** «Устройства ввода» Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.  **Практическое занятие № 17** «Устройства вывода» Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.  **Практическое занятие № 18** «Файловая система» Структура диска. Файл, как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Понятие сектора, кластера, FAT-таблицы. |
| **Тема 1.5.** Хранение, поиск и передача информации при помощи компьютера | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02 |
| Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. |
| **Практическое занятие № 19** «Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях» |
| **Тема 1.6.**  Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02 |
| Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 20** «Локальные компьютерные сети» Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. Топология компьютерной сети.  **Практическое занятие № 21** Программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети. Общее дисковое пространство в компьютерной сети. Разграничение прав доступа. |
| **Тема 1.7.**  Службы Интернета | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК02 |
| Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие №22** «Службы и сервисы интернета» Общение. Развлечение. Чат, видеоконференции, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. Файловые архивы. Коммерция. Обучение. |
| **Тема 1.8.**  Сетевое хранение данных и цифрового контента | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02 |
| Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 23** Организация личного информационного пространства. Коллективная работа над документами.  **Практическое занятие № 24** Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных |
| **Тема 1.9.**  Информационная безопасность | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02 |
| Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие №25**Защита информации. Антивирусная защита. Виды компьютерных вирусов и антивирусных программ.  **Практическое занятие № 26**Установка антивирусных программ. Безопасность в интернете  Современные алгоритмы шифрования. |
| **Раздел 2** Технологии создания и преобразования информационных объектов в экономической сфере | | **54** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| **Тема 2.1.**  Обработка информации в текстовых процессорах | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие №27** «Редактирование и форматирование текстового документа».  **Практическое занятие № 28** «Списки»  **Практическое занятие № 29** «Вставка и редактирование таблиц»  **Практическое занятие № 30** «Вставка и редактирование графических объектов»  **Практическое занятие № 31** «Работа с редактором формул»  **Практическое занятие № 32** «Программы - переводчики» |
| **Тема 2.2.**  Технологии создания структурированных текстовых документов | **Содержание учебного материала** |  | ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 33** «Оформление документа. Колонтитулы и сноски».  **Практическое занятие № 34** «Создание гипертекстового документа».  **Практическое занятие № 35** «Создание деловых текстовых документов» | **6** |
| **Тема 2.3.**  Компьютерная графика и мультимедиа | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие №36** Технология обработки звуковой информации  **Практическое занятие №37** Технология обработки видео информации  **Практическое занятие №38.**  Создание WEB-узла в MS Publisher |
| **Тема 2.4.**  Представление профессиональной информации в виде презентаций | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 39** «Создание и редактирование изображений в графическом редакторе Paint»  **Практическое занятие № 40** «Вставка, форматирование текста и картинок».  **Практическое занятие № 41** Создание эффекта анимации  **Практическое занятие № 42** Создание интерактивной викторины  **Практическое занятие № 43** «Средства компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий» |
| **Тема 2.5.**  Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие №44**Создание структуры гипермедиа |
| **Тема 2.6.**  Технологии создания и обработки числовой информации | **Содержание учебного материала** | **16** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| Назначение электронных таблиц. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Связь листов и книг. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре MS Excel. Связанные таблицы. Построение диаграмм. |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 45** «Создание и редактирование электронных таблиц, ввод формул в таблицу, сохранение таблицы на диске»  **Практическое занятие № 46**«Использование встроенных функций и операций ЭТ»  **Практическое занятие № 47** «Использование логических функций»  **Практическое занятие № 48** «Построение диаграмм и графиков»  **Практическое занятие № 49** «Сортировка и фильтрация данных»  **Практическое занятие № 50** «Построение диаграмм и графиков»  **Практическое занятие № 51** «Решение экономических задач оптимизации средствами Excel. Транспортные задачи. Макросы.»  **Практическое занятие № 52** «Использование электронных таблиц для финансовых и экономических расчетов.» |
| **Тема 2.7.**  Базы данных как модель предметной области | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2 |
| Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных |
| **Профессионально - ориентированное содержание** |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 53** «Реляционная БД». Создание, заполнение, связь таблиц. Импорт данных в таблицы.  **Практическое занятие № 54**Форматирование и контроль данных.  **Практическое занятие № 55** Создание и использование форм.  **Практическое занятие № 56** Ключи, связи и индексы таблиц.  **Практическое занятие № 57** «Формирование запросов». Поиск, сортировки информации в базе данных.  **Практическое занятие № 58** «Создание форм и отчетов» |
| **Раздел 3. Операционная системы. Стандартные программные средства.** | | **34** | ОК 01, ОК 02 |
| **Тема 3.1.** Интерфейс ОС. Файловая система.  Стандартные программные средства | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02 |
| 1. Использование Windows, как единого графического программного интерфейса для программ. Различные версии Windows и их особенности. Интерфейс ОС Windows. Рабочий стол. Способы запуска программ в Windows.  2. Файловая система: программы Мой компьютер и Проводник. Создание, перемещение, удаление папок, файлов, ярлыков. |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 59**«Операционная система Windows»  **Практическое занятие № 60**«Операционная система Linux»  **Практическое занятие № 61**«Операционная система MS Dos»  **Практическое занятие № 62**«Работа с командной строкой» |
| **Раздел 4. Телекоммуникационные технологии** | |  | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| **Тема 4.1.** Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| 1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.  2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.  3. Методы создания и сопровождения сайта.  4. Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 63** «Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий»  **Практическое занятие № 64** «Браузер. Поисковые системы»  **Практическое занятие № 65** «Электронная почта и формирование адресной книги» |
| **Тема 4.2.** Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ. |
| **Практические занятия:**  **Практическое занятие № 66**Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами  **Практическое занятие № 67** «Организация и участие в онлайн-конференции» |
| **Раздел 5. Специализированное программное обеспечение** | |  |  |
| **Тема 5.1**. Функционал прикладного решения «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ» | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| Предназначена для проектирования прикладных и ведения технической документации проекта. |
| **Практическое занятие № 68**Выбор и установка конфигурации «1С» и создание информационной базы |
| **Тема 5.2.** Технологические и сервисные возможности «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ» | **Содержание учебного материала** | **12** | ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 |
| Механизмы обмена данными, позволяют создавать разнообразные сервисные возможности |
| **Практическое занятие № 69** Работа со справочниками. Создание иерархических справочников.  **Практическое занятие № 70**Работа со списком и журналами документов.  **Практическое занятие № 71**Выполнение настройки параметров учета.  **Практическое занятие № 72** С помощью справочника «Организация» описать структуру торгового предприятия  **Практическое занятие № 73** Ввод информации о видах номенклатуры, единицах измерениях, наборах упаковок.  **Практическое занятие № 74** Ввод в информационную базу заданного торгового предприятия партнеров |
| **Промежуточная аттестация (экзамен 1 и 2 семестры)** | | **16** |  |
| **Всего:** | | **180** |  |

**3. условия реализации программы учебной дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

* - посадочные места по количеству обучающихся;
* - рабочее место преподавателя;
* - маркерная доска;
* - учебно-методическое пособие.

Технические средства обучения:

* компьютеры по количеству обучающихся;
* локальная компьютерная сеть и глобальная компьютерная сеть интернет;
* системное и прикладное программное обеспечение;
* антивирусное программное обеспечение;
* специализированное программное обеспечение;
* мультимедиапроектор;
* интерактивная доска/панель/экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Информатика Л.Л. Босова, А.Ю. Босова (ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") 10 кл.
2. Информатика Л.Л. Босова, А.Ю. Босова (ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") 11 кл.
3. Информатика А.Г. Гейн, Н.А. Юнерман (АО. "Просвещение") 10 кл.
4. Информатика А.Г. Гейн, А.А. Гейн (АО. "Просвещение") 11 кл.
5. Информатика А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов (АО "Прсвещение") углуб.обучение. 10 кл.
6. Информатика А.Г. Гейн, А.Б. Ливчак, А.И. Сенокосов (АО "Прсвещение") углуб.обучение. 11 кл.
7. Информатика в 2 ч. Н.В. Макарова ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") 10-11 кл.
8. Информатика в 2 ч. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб.обучение. 10 кл.
9. Информатика в 2 ч. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб.обучение. 11 кл.
10. Информатика И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Швина ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб. обучение. 10 кл.
11. Информатика И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Швина ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб.обучение. 11 кл.
12. Информатика Н.Д. Угринович ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") 10кл.
13. Информатика Н.Д. Угринович ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") 11кл.
14. Иформатика И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб.обучение. 10 кл.
15. Иформатика И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб.обучение. 10 кл.
16. Информатика в 2 ч. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб.обучение. 10 кл.
17. Информатика в 2 ч. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова ("ООО "БИНКОМ. Лаборатория знаний", АО "Просвещение") углуб.обучение. 11 кл.
18. Информатика М.Е. Финошин, А.А. Рессин, С.М. Юнусов (ООО "Дрофа", АО Просвещение") углуб.обучение 10 кл.
19. Информатика М.Е. Финошин, А.А. Рессин, С.М. Юнусов (ООО "Дрофа", АО Просвещение") углуб.обучение 11 кл.
20. Информатика А.В. Алешина, А.С. Крикунов, С.Б. Пересветов (ООО "КноРус") 10 кл.
21. Информатика А.В. Алешина, А.С. Крикунов, С.Б. Пересветов (ООО "КноРус") 11 кл.
22. Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности. М.С. Цветкова (АО "Прсвещение" 10-11 кл.
23. Гохберг Г.С. Информационные технологии.Учеб. для учрежд. сред. проф.образ. (2-е изд. стер.) - М: Изд. центр Академия, 2018.
24. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учебное пособие для студентов средних профессиональных учебных заведений. – ИЦ «Академия», 2018.
25. Михеева Е.В. Информатика: Учеб. для учрежд. сред. проф.образ. / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 2-е изд.; стер. - М: Изд. центр Академия, 2018.
26. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. Учебник 10 кл. – М., 2019.
27. Цветкова М.С. Информатика Изд-во Академия. 2018(электронное издание)
28. Угринович Н.Д. и др. Практикум. Информатика и ИКТ. – М., 2017.
29. [Цветкова М.С.](https://www.academia-moscow.ru/authors/detail/47228/), [Хлобыстова И. Ю.](https://www.academia-moscow.ru/authors/detail/47790/), [Информатика](https://www.academia-moscow.ru/catalogue/5396/452487/), 2020.
30. [Цветкова М.С.](https://www.academia-moscow.ru/authors/detail/47228/), [Гаврилова С.А.](https://www.academia-moscow.ru/authors/detail/47502/), [Хлобыстова И. Ю.](https://www.academia-moscow.ru/authors/detail/47790/)[Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей](https://www.academia-moscow.ru/catalogue/5396/474797/), 2020.

Дополнительные источники:

1. Бешенков С.А., Кузьмина Н.В., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 11 кл. – М., 2019.
2. Бешенков С.А., Ракитина Е.А. Информатика. Учебник 10 кл. – М., 2017.
3. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2019.
4. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб. пособие. – М., 2018.
5. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2019.
6. Набиуллина С.Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций. М.: Лань, 2019. 72 с.
7. Софронова Н. В., Бельчусов А. А. Теория и методика обучения информатике. Учебное пособие. М.: Юрайт, 2020. 402 с.
8. Филимонова Е. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. М.: Юстиция, 2019. 216 с.
9. Шмелева А. Г., Ладынин А. И. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Microsoft Word. Microsoft Excel: теория и применение для решения профессиональных задач. М.: ЛЕНАНД, 2020. 304 с.

Интернет-источники:

1. Каталог сайтов - Мир информатики <http://jgk.ucoz.ru/dir/>.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов  [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)[http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)
4. <http://www.winsbs.ru/index.php?com=eshop&id=25>
5. <http://abc.vvsu.ru>
6. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общие/профессиональные компетенции** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | р.1, Тема 1.1- 1.9  р.2 Тема 2.1-2.7  р.3 Тема 3.1  р.4 Тема 4.1-4.2  р.5 Тема 5.1-5.2 | Опрос, тестирование выполнение заданий Практических занятий № 1-74 |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | р.1, Тема 1.1- 1.9  р.2 Тема 2.1-2.7  р.3 Тема 3.1  р.4 Тема 4.1-4.2  р.5 Тема 5.1-5.2 | Опрос, тестирование выполнение заданий Практических занятий№ 1-74 |
| ПК 2.1. Осуществлять кодирование товаров, в том числе с применением цифровых технологий. | р.2, Тема 2.1-2.7  р.4 Тема 4.1-4.2  р.5 Тема 5.1-5.2 | Опрос, тестирование выполнение заданий Практических занятий №27-58,63-74 |
| ПК 2.2. Идентифицировать ассортиментную принадлежность потребительских товаров. | р.2, Тема 2.1-2.7  р.4 Тема 4.1-4.2  р.5 Тема 5.1-5.2 | Контрольная работа |
| ПК 2.3. Создавать условия для сохранности количественных и качественных характеристик товара в соответствии с требованиями действующих санитарных правил на разных этапах товародвижения | р.2, Тема 2.1-2.7  р.4 Тема 4.1-4.2  р.5 Тема 5.1-5.2 | Опрос, тестирование выполнение заданий Практических занятий №27-58,63-74 |
| ОК01, ОК02 и ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3 | Модули | Выполнение заданий итоговой аттестации |