**Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Ярославский профессиональный колледж №21**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Ярославль, 2018



**СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая учебная программа дисциплины ОП.04. Информационные технологии в профессиональной деятельности вводится в соответствии с ФГОС в качестве обязательной общепрофессиональной дисциплины профессионального учебного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих по специальности 19.01.17 Повар, кондитер» базовой подготовки.

Рабочая учебная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при организации курсовой подготовки повышения квалификации кадров или их переподготовки, а также по всем направлениям профессиональной подготовки кадров.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина входит в качестве обязательной общепрофессиональной дисциплины в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания базовой подготовки.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний о характеристиках информационных ресурсов и их роли в обществе, автоматизированных системах обработки информации;

- овладение умениями использовать программное обеспечение для обработки текстовой, графической, числовой информации, используя при этом ИКТ, в том числе в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования специализированного программного обеспечения для обработки информации;

- воспитание информационной культуры, психологических основ общения, норм и правил поведения, ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

- приобретение опыта использования информационных технологий для профессионального и личностного развития, самообразования, совершенствования и повышения квалификации в профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины**: - формирование представления о роли информационных технологий в современном мире;

- формирование знаний о совокупности средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества;

- обучение приемам работы с современными программами, сервисами и информационными ресурсами, необходимыми в профессиональной деятельности;

-информирование знаний об особенностях профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций;

- обеспечение развития методов и приемов оформления и представления профессиональной информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен***уметь***: - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ***знать:*** -основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** Процесс изучения дисциплины направлен на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

.

ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями. ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

**1.4. При изучении дисциплины рассматриваются:** - основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вид учебной работы*** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **72** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **48** |
| в том числе: |  |
| практические работы | 16 |
| **Самостоятельная работа студента (всего)** | **24** |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета* |

**2.2.Тематический план и содержание учебной дисциплины**

**«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| *1* | *2* | *3* |  |
| *Раздел 1**Основы информационных технологий* | ***Содержание*** | ***6*** |  |
| **Тема 1.1.****Понятие и содержание информационных технологий**Понятие и содержание информационных технологий. Эволюция делопроизводства и офисных технологий. Безопасная работа в офисе. | 2 | 1 - 2 |
| **Самостоятельная работа:**1. Лицензионная чистота программного обеспечения2. Основные положения закон РФ об авторских и смежных правах3. Технические и программные средства обеспечения электронного документооборота | **2** | 2 - 3 |
| **Тема 1.2 Технические средства обработки информации**Классификация, архитектура и устройство ПК, их характеристики. Структурная схема и устройства ПК, представление информации в компьютере, единицы измерения информации | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа:**1. Аппаратная конфигурация вычислительных систем пятого поколения2. Математические способы представления информации в компьютере | **2** | 2 - 3 |
| **Тема 1.3 Программное обеспечение ПК**Структура программного обеспечения ПК. Стандартные утилиты ОС Windows XP. Защита от компьютерных вирусов. | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа:**1 Структура файловой системы ПК2 Форматы данных (файлов) ПК | **2** | 2 - 3 |
| *Раздел 2**Прикладное программное обеспечение офисного назначения* | ***Содержание*** | ***24*** |  |
| **Тема 2.1. Обработка текстовой информации**Введение в текстовый редактор. Концепция электронного документа. Технология создания, редактирование и форматирование текстового документа. Работа с таблицами. Работа с графикой. Работа с большими документами. Решение задач оформление экономической документации. | 2 | 2 |
| **Практические занятия № 1, 2, 3, 4, 5**1. Базовые приёмы обработки текстовой информации2. Приёмы обработки табличной информации средствами текстового процессора3. Приёмы работы с деловой графикой. Построение блок-схем.4. Форматирование стилей. Работа со структурой документов. Большие документы5. Создание оглавлений, предметных указателей, списков и рисунков | 4 | 2 - 3 |
| **Самостоятельная работа:**1 Нормы и правила форматирования документов.2 Внедрение OLE-объектов. Недостатки и преимущества.3 Типы текстовых редакторов и форматы текстовых документов | **2** | 2 - 3 |
| **Тема 2.2. Процессоры электронных таблиц**Концепция электронных таблиц. Редактирование и форматирование рабочих листов. Технология создания электронной таблицы. Использование формул, функций и диаграмм в электронных таблицах. Работа с таблицей как с базой данных. Экономико-математические приложения электронных таблицах. Решение задач оптимизации. | 4 | 2 |
| **Самостоятельная работа:**1. Применение электронных таблиц в производстве и бизнесе (с примерами)2. Методика создания бланков бухгалтерских документов средствами электронных таблиц | **4** | 2 - 3 |
| **Тема 2.3 Программные средства презентаций и мультимедиа технологии**Современные способы организации презентаций. Создание новой презентации (мастер автосодержания, шаблон оформления, пустая презентация). Оформление презентации. Работа со слайдами. Расширенные возможности PowerPoіnt (вставка таблиц, рисунков и видеоклипов, создание анимации слайдов и эффектов переходов). Представление презентаций. | 4 | 2 |
| **Практические занятия № 6, 7, 8**6. Создание и управление презентацией7. Демонстрация слайд-фильма и настройка анимации объектов8. Вставка в слайд рисунков и анимация слайдов при демонстрации | 4 | 2 - 3 |
| **Самостоятельная работа:**1. Как не надо делать презентации (типичные ошибки)2. Алгоритм и презентация. Что в них общего? | **2** | 2 - 3 |
| **Тема 2.4 Системы управления базами данных и экспертные системы**Основные понятия систем управления базами данных. Система управления базами данных Mіcrosoft Access и ее основные возможности. Создание базы данных (таблиц и связей между ними). Формирование запросов | 2 | 2 |
| **Практические занятия № 9,10,11**9. Основные приёмы по созданию и управлению базой данных.10.Сортировка данных. Организация поиска. Фильтр. Элементы управления.11. Организация работы с данными. Создание отчета. Построение выражений. | 4 | 2 - 3 |
| **Самостоятельная работа:**1 Организация баз данных.2 Программные средства управления базами данных. | **4** | 2 - 3 |
| *Раздел 3 Компьютерные сети* | ***Содержание*** | ***18*** |  |
| **Тема 3.1. Сетевые технологии. Локальные вычислительные сети**Глобальная сеть Интернет. Электронные бизнес-ресурсы в Интернет. Электронная почта | 2 | 2 |
| **Практические занятия № 12, 13, 14, 15**12. Работа с программой-браузером13. Работа в поисковых системах14. Создание e-mail15. Работа с электронной почтой | 4 | 2 - 3 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**1 Топологии сетей. Плюсы и минусы2 Протоколы передачи данных3 Сетевое оборудование. Примеры применения | **2** | 2 - 3 |
| **Тема** **3.2. Применение Интернет в экономике и защита информации**Организация компьютерной безопасности и защиты информации. Правовые основы информационных технологий. Основные возможности бизнеса в Интернет. Перспективы развития информационных технологий | 2 | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:1. Платёжные системы Интернет.2. Перспективы развития информационных технологий в бизнесеКонтрольная работа | **4** | 2 - 3 |
| **Тема 3.3 Программное обеспечение профессиональной деятельности**.Прикладное программное обеспечение: возможности применения в профессиональной деятельности, общая характеристика программ: текстовый редактор, электронная таблица, система управления базами данных, программа создания презентации, электронные записные книжки, публикации, программы сбора данных и управления ими, создания WEB - страниц, графические редакторы, профессиональные и специализированные пакеты прикладных программ. Знакомство и выбор программного обеспечения для конкретного вида профессиональной деятельности: программы ресторанно - гостиничного бизнеса 1C Рарус: Управление рестораном, система автоматизации ресторанной деятельности R-Keeper, компьютерные системы для планирования и учета питания Ининг-Хлебосол, 1C Рарус: Общепит, 1C Рарус: сборник рецептур и др. Использование в профессиональной деятельности объектноориентированных пакетов прикладных программ правовой поддержки принятия решений: справочно-правовые системы Консультант-Плюс, Гарант, Кодекс, Референт и др. Сервисные программы: утилиты по обслуживанию дисков, резервирование данных, архиваторы, антивирусные программы и их назначение. | 10 |  |
| **Дифференцированный зачет** |  |  |
| **ИТОГО часов****Самостоятельная работа** | **48****24** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. - репродуктивной (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики. Оборудование учебного кабинета: рабочее место обучающегося, рабочее место преподавателя, принтер, сканер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, видеокамера, веб-камера, оборудование для комплектации компьютерной сети

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, интерактивная доска, электронные учебники, презентации, интернет ресурсы, веб-камера.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016

Дополнительные источники:

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Серия: Профессиональное образование. Издательства: Форум, Инфра-М, 2015.
2. Под редакцией В. В. Трофимова. Информатика. Серия: Основы наук. Издательство: Юрайт, 2019.
3. Федорова Г. Н. Информационные системы. Серия: Среднее профессиональное образование. Издательство: Академия, 2016.
4. Фуфаев Э. В., Фуфаева Л. И. Пакеты прикладных программ. Серия: Среднее профессиональное образование. Издательство: Академия, 2016.

Электронные ресурсы:

1. http://school-collection.edu.ru Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
2. http://webpractice.cm.ru Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика».
3. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| *1* | *2* |
| использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | Практическое задание |
| использует в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального | Практическое задание |
| применяет компьютерные и телекоммуникационные средства | Практическое задание |
| знает основные понятия автоматизированной обработки информации | Тест |
| знает общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем | Тест |
| знает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Тест |
| знает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | Тест |
| знает базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности | Тест |
| знает основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | Тест |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| *1* | *2* | *3* |
| OK 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | объясняет место дисциплины в формировании профессиональной компетенций | Тестирование |
| ОК 2.1. Планирование деятельности | корректно воспроизводит технологию по инструкции | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 2.2. Планирование ресурсов | называет ресурсы для решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 3.2. Текущий контроль и коррекция деятельности | осуществляет текущий контроль своей деятельности по заданному алгоритму | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 3.3. Оценка результатов деятельности | оценивает продукт своей деятельности по характеристикам;оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 4.1. Поиск информации | самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 4.2. Извлечение и первичная обработка информации | извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников;систематизирует информацию в рамках заданной структуры | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 4.3. Обработка информации | выделяет в источнике информации вывод и \ или аргументы, обосновывающие определенный вывод;делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок;приводит аргументы в поддержку вывода | Оценка выполнения ПЗ |
| *1* | *2* | *3* |
| ОК 6.1. Работа в команде (группе) | участвует в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 6.2. Эффективное общение: монолог | соблюдает нормы публичной речи и регламент;использует паузы для выделения смысловых блоков своей речи;использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своей речи | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности | соблюдает правила техники безопасности при работе с ПК | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 8.1. Оценка собственного продвижения | анализирует \ формулирует запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки, свойства психики) для решения профессиональной задачи | Тестирование |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | владеет навыками самообразования, умеет работать с источниками информации | Оценка выполнения ПЗ |
| ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 1.2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 1.3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| *1* | *2* | *3* |
| ПК 2.1. Организовывать и проводить приготовление канапе, легких и сложных холодных закусок | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 2.2. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 2.3. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных соусов | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 3.1. Организовывать и проводить приготовление сложных супов | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 3.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих соусов | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 3.3. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из овощей, грибов и сыра | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 3.4. Организовывать и проводить приготовление сложных блюд из рыбы, мяса и сельскохозяйственной (домашней) птицы | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 4.1. Организовывать и проводить приготовление сдобных хлебобулочных изделий и праздничного хлеба | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 4.2. Организовывать и проводить приготовление сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 4.3. Организовывать и проводить приготовление мелкоштучных кондитерских изделий. | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| *1* | *2* | *3* |
| ПК 4.4. Организовывать и проводить приготовление сложных отделочных полуфабрикатов, использовать их в оформлении | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 5.1. Организовывать и проводить приготовление сложных холодных десертов | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 5.2. Организовывать и проводить приготовление сложных горячих десертов | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 6.1. Участвовать в планировании основных показателей производства | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 6.2. Планировать выполнение работ исполнителями | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 6.3. Организовывать работу трудового коллектива | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 6.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |
| ПК 6.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию | умеет находить информацию | Оценка выполнения ПЗ |

**ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ**

1. Объект, предмет, методы и задачи дисциплины.

2. Информационные системы и их классификация.

3. Что такое экономическая информатика? Объекты экономической информатики.

4. Информационные системы и их классификация. Основные компоненты

информационных систем, используемых в экономике.

5. Классификация и архитектура ЭВМ. Базовая аппаратная конфигурация ПК.

6. Структура программного обеспечения ПК. Системное ПО. Драйверы и утилиты

(вспомогательные или служебные программы). Прикладное ПО. Инструментальное ПО.

7. Компьютерные вирусы и их методы классификации. Признака заражения ПК вирусом. Способы защиты от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.

8. Прикладные программы офисного назначения. Назначение программы Microsoft Word. 9. Концепция электронного документа. Основные этапы создания текстовых документов в Word.

10. Технология создания, редактирование и форматирование текстового документа в MS Word. Оформление экономической документации.

11. Электронная таблица Microsoft Excel. Окно приложения Microsoft Excel.

12. Технология создания электронной таблицы. Числовые форматы в Excel, изменение формата данных.

13. Использование формул в Excel. Работа с функциями в Excel.

14. Построение и редактирование диаграмм в Excel. Работа с таблицей как с базой данных. Сортировка и фильтрация данных в списке в Excel.

15. Совместное использование данных в приложениях Microsoft Office. Создание внедренного объекта в документе Word. Создание связанного объекта в документе Word. 16. Современные способы организации презентаций средствами PowerPoіnt. Окно приложения PowerPoіnt.

17. Режимы отображения в PowerPoіnt. Создание новой презентации. Способы создания новой презентации. Расширенные возможности PowerPoіnt (вставка таблиц, графики, рисунков и видео клипов, создание анимации слайдов и эффектов переходов).

18. Основные понятия систем управления базами данных. Основные понятия реляционных БД: нормализация, связи и ключи. Создание БД. Этапы проектирования.

19. Система управления базами данных Microsoft Access и ее основные возможности. Главное окно приложения Microsoft Access. Окно базы данных Microsoft Access.

20. Основные понятия компьютерных сетей и телекоммуникаций.

21. Классификация компьютерных сетей и телекоммуникаций. Технологии общего использования сетевых ресурсов.

22. Топология сетей. Одноранговые (одноуровневые) локальные сети. Иерархические (многоуровневые) локальные сети.

23. Структура и основные принципы работы сети Internet. ІP - протоколы, ІP - адреса. Доменная система имен DNS.

24. Способы доступа к Internet. Прикладные программы просмотра Web-страниц. Понятие браузера. Знакомство с окном Explorer.

25. Поиск информации в Internet. Принципы работы поисковых систем в Internet.

26. Принципы работы электронной почты. Адреса электронной почты. Почтовые веб - интерфейсы.

27. Что такое сайт? Этапы создания сайта. Прикладные программы для создания Веб - сайта. Программа FrontPage 2003. Окно приложения.

28. Сетевая экономика. Электронный бизнес в Интернет.

29. Модели ведения электронного бизнеса. Электронная коммерция. Интернет - лизинг. Инвестиционные фонды в Internet.

30. Предоставление услуг (дистанционное обучение, сетевые библиотеки).