МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

краевое государственное автономное

профессиональное образовательное учреждение

«Емельяновский дорожно-строительный техникум»

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

 ЕН.02 Информатика

(наименование дисциплины/профессионального модуля)

 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,

строительных, дорожных машин и оборудования

(код и наименование направления подготовки)

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании МК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г., Председатель МК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) И.О.Фамилия |  |

Емельяново

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с рабочей программой, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования**

 (код и наименование специальности)

по учебному предмету *ЕН.02* *Информатика*

Составители: \_\_\_\_\_*Лещенко Н.Д.. преподаватель* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. **Общие положения**
 | 4 |
| 1. **ПАСПОРТ фонда оценочных средств**
 | 6 |
| Таблица 1 – Контроль и оценка освоения учебноГО ПРЕДМЕТА по темам (разделам) | 6 |
|  |  |
| 1. **контрольно-Оценочные средства текущего контроля**

Практические и лабораторные работы (критерии оценки)тестовые задания (критерии оценки)текущий контроль (критерии оценки) | 17172026 |
| 1. **контрольно-Оценочные средства внеаудиторной самостоятельной работы и критерии оценок**
 | 27 |
| 1. **контрольно-Оценочные средства промежуточной аттестации и критерии оценок**
 | 37 |
| 1. **Литература**
 | 47 |

**1. Общие положения**

В основе учебного предмета ЕН. 02 Информатика лежит формирование информационно-коммуникационной компетентности – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других образовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Результатом освоения учебного предмета Информатика являются освоенные умения и усвоенные знания, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Форма промежуточной аттестации по учебной дисциплине - экзамен.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Промежуточная аттестация*** | ***Форма проведения*** |
| *2 курс,**4 семестр* | *Дифференцированный зачет* | *Тестирование* |

 Итогом дифференцированного зачета *(указывается форма промежуточной аттестации)* является качественная оценка в баллах от 1 до 5.

**Результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке:**

В результате контроля и оценки по учебному предмету обучающийся должен **уметь:**

**уметь:**

* выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
* использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
* получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
* применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
* применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате контроля и оценки по учебному предмету обучающийся должен **знать** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

* + - * основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
			* устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
			* методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
			* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
			* общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
			* основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Общие и профессиональные компетенции: изучение предмета Информатика направлено на формирование следующих компетенций:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК5. 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 традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК3.1 Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ПК 3.2Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ

ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения

ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения в эксплуатационных и ремонтных материалах для обеспечения эксплуатации машин и механизмов

ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроль качества, учет, условия безопасности при хранении и выдаче топливно-смазочных материалов

**2. Паспорт**

**фонда оценочных средств**

 **по ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы, темы** | **Наименование оценочного средства** | **Проверяемые У, З, ОК, ПК** |
| ***Курс2*** |  |  |
| ***Текущий контроль*** |  |  |
| «Операционная система Windows»Общие сведения о компьютерных технологиях.Программное обеспечение ПК | Практическая работа 1. №«Работа с клавиатурным тренажером»Практическая работа № 2 «Работа с объектами на рабочем столе: выделение, перемещение, просмотр свойств, создание, переименование, удаление. Работа с окнами» Практическая работа № 3 «Выполнение операций с файлами и папками. Поиск файлов. Инсталляция программ» | ОК1, ОК2, У1-3, З1-4 |
| Текстовыепроцессоры. | Практическая работа № 4 «Ввод и редактирование текста»Практическая работа № 5 «Форматирование текста» Практическая работа № 6 «Вставка объектов в текст» Практическая работа № 7 «Работа с таблицами в среде текстового редактора» | ОК 1, ОК3, ОК4У2-4, З1-4 |
| Электронные таблицы. | Практическая работа № 8 «Создание рабочей книги идействия с ячейками»Практическая работа № 9 «Редактирование данных в EXCEL»Практическая работа № 10 «Использование функций и формул в EXCEL»Практическая работа № 11 «Построение диаграмм и графиков»Практическая работа № 12 «Создание и редактирование базы данных»Практическая работа № 13 «Поиск информации в базе данных»Практическая работа № 14 «Печать данных с помощью отчетов»Практическая работа № 15 «Вычисление сумм и произведений элементов таблицы» | ОК4, У 4-5, З4-5 |
| Базы данных | 1. Создание таблиц для ввода данных.

Создание таблиц и работа с данными с использованием запросов. Работа с данными и создание отчетов.Создание базы данных. Разработка многотабличных баз данных | ОК5, ОК10, ОК11, У 1-6, З1-5 |
| Программы создания презентации | Разработка презентацииСоздание эффектов и демонстрация презентации | ОК2, ОК4, ОК8, ОК9, ОК10 |
| Раздел Локальные и глобальные сети | Практическая работа «Поиск информации в базеданных»Практическая работа «Печать данных с помощью отчетов»Практическая работа «Создание, отправление и получение электронного сообщения»Практическая работа «Поиск информации в Ин Практическая работа «Поиск документа в Интернете» | У1-7, З1-7 |
| ***Промежуточный контроль*** |  |  |
| Дифференцированный зачет | тестирование | - |

1. **Оценочные средства текущего контроля**

**3.1. Практические и лабораторные работы**

**Перечень практических и лабораторных работ.**

**Практическая работа № 1**

**Тема:** Работа с клавиатурным тренажером.

**Цель работы:** познакомиться с общим видом клавиатуры, основными группами клавиш и их предназначением.

**Обеспечение:** клавиатурный тренажёр

**Теоретическая часть:**

Клавиатура – основное устройство для ввода символьной информации.

Стандартная клавиатура имеет 101 клавишу.

Основные группы клавиш:

* 1. алфавитно-цифровые клавиши. Они имеют двойные обозначения. Верхние надписи – для набора текста латинскими буквами, нижние надписи – для набора текста русскими буквами.
	2. управляющие клавиши: **Shift** – для перехода на строчные (или прописные) буквы, **CapsLock** – для перехода в верхний регистр.
	3. клавиши управления курсором. **Курсор –** это мигающий указатель места вставки символа, который появляется на экране при работе в текстовом редакторе:

←↑→↓ - клавиши указывают направление перемещения курсора;

**Home** – возврат курсора в начало строки;

**End** – переход курсора в конец строки;

**PageUp, PageDown** – клавиши обеспечивают «перелистывание» многостраничного документа ***в начало*, *в конец*** или рабочего поля ***вверх***, ***вниз*** соответственно.

* 1. функциональные клавиши: **F1-F12**.
	2. цифровая клавиатура размещается в правой части стандартной клавиатуры. Специальные клавиши:

**Enter –** ввод команды либо создание нового абзаца (в текстовом редакторе); **Esc –** отмена последнего действия или выхода из текущего режима программы; **Ins –** переключение между режимами замены и вставки символов;

**Delete –** удаление выделенных объектов или символа справа от курсора; **Backspase** (или длинная стрелка влево) – удаление символа слева от курсора; **Tab** – переход к следующей позиции табуляции;

**PrintScreen –** вывод на принтер содержимого экрана;

**Pause –** остановка работы компьютера.

**Ход работы:**

1. Напечатайте свою фамилию, глядя на клавиатуру.
2. Напечатайте ответы на вопросы, не глядя на клавиши:
	* Имя?
	* Адрес?
	* Дата рождения?
3. Напечатайте предложение, состоящее из всех букв алфавита:

*“The guick brown fox jumps tne lazy dog”*

## Практическая работа № 2

**Тема:** Работа с объектами на рабочем столе: выделение, перемещение, просмотр свойств, создание, переименование, удаление. Работа с окнами.

**Цель:** научиться создавать, удалять, переименовывать папки, перемещать и выделять файлы, работать с ярлыками и пиктограммами, просматривать свойства документов, работать с окнами программ и документов.

**Программное обеспечение:** ОС Windows 9x, 2000.

**Теоретическая часть:**

На рабочем столе отображаются пиктограммы с названиями, дающие ссылки на диски, папки (каталоги), прикладные (Word, Excel и др.) и системные (Мой компьютер, корзина и др.) программы, файлы документов. **Пиктограмма** имеет вид картинки, например, закрытой папки –  , документа –  и др.

**Ярлык** – это короткий файл с расширением **.lnk**, который содержит адрес какого- нибудь диска, папки, другого файла. Пиктограммы ярлыка – это картинка с загнутой стрелкой.

**Панель задач** – это средство доступа к каскадному меню, программам и файлам.

Она содержит кнопку **ПУСК**, индикаторы клавиатуры, часы, кнопки окон.

**Окно объекта** состоит из: строки заголовка, строки меню, панелей инструментов, рабочего поля, строки состояния. В рабочем поле, где размещается документ, имеются вертикальная и горизонтальная полосы прокрутки с бегунком.

Размеры окон можно изменять, перетягивая границы окна. Окно можно развернуть во весь экран – , закрыть – , вернуться к первоначальному виду – , свернуть в значок – .

Клавиши:

**Alt + F4** – закрыть текущее окно.

**Shift + Alt + F4** – закрыть несколько упорядоченных окон.

Щелчок правой кнопкой мыши на объекте вызывает контекстное меню. В нем можно выбрать пункт **СВОЙСТВА**.

Щелчок левой кнопкой мыши на объекте выделяет объект.

# ПРАВИ ЛА БЕЗОП АСН ОСТИ:

1. ***Перед началом работы изучите инструкцию и теоретический материал.***
2. ***Не открывайте, не перемещайте, не удаляйте и не переименовывайте системные папки и файлы .***
3. ***Не форматируйте логические диски.***
4. ***Если компьютер не реагирует на ваши команды, обратитесь к преподавателю. Не старайтесь самостоятельно устранить неполадки.***
5. ***После выполнения работы верните первоначальный вид рабочего стола.***

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Откройте окно объекта **«Мой****компьютер».** | 1. Установите указатель мыши на значок папки «**Мой компьютер»**.
2. Дважды щелкните левой кнопкой мыши.
 |
| 2. Выполните следующие действия с окном. | 1. Переместите окно:
	* подведите указатель мыши к заголовку окна;
	* переместите окно, удерживая нажатой кнопку мыши.
2. Сверните окно:
	* подведите указатель мыши к кнопке **Свернуть**;
	* щелкните по кнопке.
3. Разверните окно:
	* подведите указатель мыши к кнопке **Развернуть** в заголовке окна;
	* щелкните левой кнопкой мыши.
4. Восстановите окно:
	* подведите указатель мыши к кнопке **Восстановить**;
	* щелкните по кнопке.
5. Измените размеры окна:
	* подведите указатель мыши к границе окна; добившись, чтобы указатель мыши представлял собой двойную стрелку, переместите границу окна, удерживая левую кнопку мыши.
6. Закройте окно:
	* подведите указатель мыши к кнопке **Закрыть**;
	* щелкните по кнопке.
 |

1. Откройте окно объекта **«Мой компьютер».**
2. Измените размер окна так, чтобы появились полосы прокрутки. Поэкспериментируйте с полосами прокрутки. Выберите оптимальный (на ваше усмотрение) размер окна.
3. Активизируйте контекстное меню рабочего поля окна.
4. Поместите пиктограммы (значки) в окне четырьмя способами.
5. Поместите пиктограммы, выбирая **Большие** или **Маленькие** значки, используя способы основного меню окна.
6. Измените размещение пиктограмм в окне перетягиванием.
7. Закончите работу и сдайте отчет.

## Практическая работа

**Тема:** Выполнение операций с файлами и папками. Поиск файлов. Инсталляция программ.

**Цель:** научиться создавать папки и ярлыки, работать с файлами и каталогами; осуществлять поиск файлов, научиться инсталлировать программы.

**Программное обеспечение:** ОС Windows

**Теоретическая часть:**

Папки предназначены для хранения файлов и папок. Папка соответствует понятию каталога в MS - DOS. Папку создают с помощью команды **Создать  Папка** из пункта меню **Файл** или из контекстного меню рабочего поля окна.

Над объектами можно выполнять следующие операции: создание, удаление, открытие, закрытие, перемещение, пересылка (на дискету или по почте), копирование, вырезание, вставка, переименование, создание для папки ярлыка, просмотр свойств папки. Действия над объектами можно выполнять разными способами: с помощью основного меню окна, контекстного меню объекта, кнопок панели инструментов, комбинаций клавиш, методом перетягивания пиктограмм.

Документ создают с помощью команд **Создать** из меню ***Файл*** или контекстного меню рабочего поля папки — получают пиктограмму документа.

Каждому объекту — папке, файлу, программе и др. — можно поставить в соответствие ярлык. ***Ярлык*** — это специальная пиктограмма со стрелкой и ассоциированный с ней маленький файл, который содержит адрес объекта. Ярлыки создает пользователь. Названия ярлыкам система дает автоматически, но и*х* можно редактировать. Назначение ярлыка — быстрое открытие объекта.

Над ярлыками осуществляются действия создания, вырезания, перемещения, копирования и переименования.

Если ***перемещают*** файл или папку в границах диска, то это происходит быстро — меняются только пути и названия (адреса) объектов у FAT, а сами объекты остаются на месте. Это действие выполняют методом перетягивания пиктограммы объекта в нужное предварительно открытое окно.

Перемещение на другой диск — это переписывание объектов на новое место и вырезание объектов со старого. Чтобы выполнить это действие методом перетягивания, надо нажать на клавишу **Shift** для объединения файлов в группу.

***Копировать*** объект (делать копию) можно в любую папку, диск, дискету или на рабочий стол. Объект копируют методом перетягивания пиктограммы в нужное место; в этом случае нажимается клавиша **Ctrl.**

Выполнение копирования или перемещения способом перетягивания объектов осуществляется нажатием не левой, а правой клавиши мыши. Отпустив клавишу, открывают меню, в котором выбирается команда **Копировать** или **Переместить,** или другая.

***Удаление*** объекта — это отдельный вид перемещения в корзину. После удаления объект исчезает из окна и появляется в корзине. Объект находится в файловой системе на диске и может быть восстановлен на исходное место до тех пор, пока не выполнится команда **ОЧИСТИТЬ КОРЗИНУ**.

***Буфер обмена*** *—* это часть оперативной памяти, куда копируют, перемещают объекты или их фрагменты с целью их вставки в другие объекты: *Копировать (Ctrl + C)* в буфер, *Вырезать (Ctrl + X), Вставить (Ctrl + V)* из буфера.

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Создайте в рабочем диске папку **Учебная.** | 1. Откройте папку **Мой компьютер**.
2. Откройте папку **диск D:.** Выберите пункт **Файл**.
3. Выберите команду **Создать**.
4. Переместите указатель мыши по направлению стрелки.
5. Выберите пункт **Папка**. В поле ввода имени введите название **Учебная**.
6. Нажмите кнопку **Enter**.
 |
| 2. Откройте эту папку. | 1. Наведите указатель мыши на пиктограмму папки и дваждыщелкните левой кнопкой мыши по значку. |
| 3. Создайте в папке папку с именем вашей группы. | 1. Откройте папку **Мой компьютер**.
2. Откройте папку **диск D:.** Выберите пункт **Файл**.
3. Выберите команду **Создать**.
4. Переместите указатель мыши по направлению стрелки.
5. Выберите пункт **Папка**. В поле ввода имени введите название вашей группы.
6. Нажмите кнопку **Enter**.
 |
| 4. Создайте в этой папке папку с именем– ваша **ФАМИЛИЯ**. | 1. Повторите пункты 1 – 6 предыдущего задания. В поле ввода имени введите название вашей фамилии. |

**Образец выполнения задания:**

## Практическая работа № 4

**Тема:** Ввод и редактирование текста.

**Цель:** научиться создавать, редактировать и форматировать документы.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; текстовый редактор Word.

**Теоретическая часть:**

***Настройка редактора****.* Наличие в рабочем поле **І**-подобного (текстового) курсора дает возможность вводить текст. Перед первым сеансом пользователь готовит среду к работе. С помощью команд основного меню или кнопок панелей инструментов можно задать нужные параметры (режимы) программы. Чаще выполняют такие действия:

* + включить панели инструментов и линейку (**Вид**);
	+ задать параметры страницы: ее размер и поля (**Файл  Параметры**

**страницы**);

* выбрать вид документа (**Вид**);
* задать размер абзацного отступа;
* задать название шрифта, размер символов, способ выравнивания текста;
* включить или выключить средства автоматической проверки правописания;
* присвоить пароли документу, если его надо защитить.

Для ввода текста надо включить линейки, нужные панели. Чаще используются панели ***Стандартная, Форматирования, Рисования.***

После ввода параметров программы, включения линеек и панелей инструментов можно вводить текст.

***Основные правила ввода текста:***

* + не нажимайте на клавишу ввода для перехода на новый ряд;
	+ не нажимайте на клавишу **Пробел** для создания абзацных отступов и центрирования текста;
	+ не нажимайте на клавишу **Backspace,** чтобы переместить курсор к позиции с ошибкой;
	+ чтобы получить большую букву, нажмите на клавишу **Shift;**
	+ следите, чтобы не была нажата клавиша **Caps Lock**, иначе все буквы будут большими;
	+ помните, что следующий абзац (после нажатия на клавишу ввода) унаследует вид (стиль) предыдущего.

С помощью команд пункта **Файл** или кнопок стандартной панели инструментов, которые их дублируют, над текстовым документом можно выполнить такие важнейшие **операции**:

1. Создать новый документ (**Создать…, Ctrl + N**);
2. Открыть старый документ (**Открыть…**, **Ctrl + O**);
3. Сохранить на диске (**Сохранить, Shift + F12**);
4. Сохранить с новым именем (**Сохранить как...**);
5. Закрыть (**Выход**);
6. Печатать (**Печать…**, **Ctrl + P**);
7. Задать параметры страницы (**Параметры страницы…**) и другие.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Запустите текстовый редактор и просмотрите его меню. | 1. Выполните команду **Пуск \ Программы \ Microsoft Word**;
2. Для просмотра меню щелкните по названию меню левой кнопкой мыши.
 |
| 2. Введите текст, предложенный преподавателем—**Текст1.** | 1. Наберите с клавиатуры текст. |
| 3. Задайте параметры страницы. | 1. Выполните команду **Файл \ Параметры страницы**;
2. Откройте вкладку **Поля;**
3. Введите значения полей: левое поле –2,5 см, правое – 1,5 см, снизу и сверху – 2 см;
4. Выберите ориентацию страницы – **Книжная**;
5. Откройте вкладку **Размер бумаги;**
6. Выберите размер бумаги **А5**;
7. Нажмите **ОК**.
 |
| 4. Смените шрифт и его размер. | 1. Выделите текст;
2. Выполните команду **Формат \ Шрифт**;
3. Откройте вкладку **Шрифт;**
4. Выберите шрифт **Times New Roman,** размер –**14**;
5. Нажмите **ОК**.
 |
| 5. Задайте способ выравнивания текста — по ширине. | 1. Выполните команду **Формат \ Абзац**;
2. Откройте вкладку **Отступы и интервалы;**
3. Выберите в списке **Выравнивание — по ширине:** левой кнопкой мыши щелкните на кнопку , в открывшемся списке выберите – по ширине;
4. Нажмите **ОК**.
 |

## Практическая работа

**Тема:** Форматирование текста.

**Цель:** изучить процесс форматирования текста, приобрести навыки форматирования символов, абзацев и страниц.

**Программное обеспечение:** ОС Windows 9x, 2000; текстовый редактор Word.

**Теоретическая часть:**

Программа текстового процессора разбивает текст на составляющие элементы, к которым относятся: страницы, абзацы, символы. Каждому из этих элементов приписываются определённые признаки, называемые ***форматом.***

***Формат*** элемента текста (страницы, абзаца, символа) *–* это свойство данного элемента. Процесс задания форматов в программах обработки текста называется ***форматированием.***

***Абзац*** в документе Word *–* это фрагмент текста, завершаемый знаком абзаца ¶. Этот знак является скрытым символом, который вводится всякий раз, когда вы нажимаете клавишу ENTER.

***Форматирование символов*** направлено на отдельные буквы, слова, текстовые фрагменты и заключается в выборе гарнитуры и размера шрифта, начертания (курсив, полужирные и т.д.), цвета шрифта, межсимвольного расстояния и прочее.

Для форматирования символов используют основные клавиши **Ctrl+Shift+I** или **Ctrl+I** – начертание курсивом, **Ctrl+Shift+B** или **Ctrl+B** – полужирное начертание, **Ctrl+Shift+U** или **Ctrl+U** – подчёркивание; используется панель инструментов **ФОРМАТИРОВАНИЕ,** диалога **ШРИФТ**.

***Форматирование абзаца*** задаёт параметры расположения абзаца относительно полей страницы и относительно соседних абзацев, определяет межстрочный интервал и абзацный отступ.

Для форматирования абзацев используют панели инструментов

**ФОРМАТИРОВАНИЕ,** диалоговое окно **АБЗАЦ.**

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1.Установите отступ красной строки абзаца 5см. | 1. Наберите **Текст 1**.
2. Установите курсор в первую строку форматируемого абзаца.
3. Установите указатель мыши на верхний треугольник горизонтальной линейки.
4. Нажмите левую кнопку мыши и перетащите треугольник в нужное положение.
 |
| 2.Установите ширину абзаца 15см. | 1. Выделите абзац.
2. Установите указатель мыши на левый нижний треугольник линейки.
3. Нажмите левую кнопку мыши и перетащите треугольник в нужное место.
4. Установите указатель мыши на правый нижний треугольник линейки.
5. Нажмите левую кнопку мыши и перетащите треугольник в нужное место.
 |
| 3.Выравняйте абзац. | 1. Выделите абзац.
2. С помощью кнопок панели инструментов

**Форматирование** установите выравнивание абзаца по левому краю. |
| 4.Отформатируйте абзац с помощью диалогового окна **АБЗАЦ.** | 1. Выделите абзац.
2. Выполните команду **Формат – абзац.**
3. Активизируйте вкладку **Отступы и интервалы.**
4. В текстовом поле **Интервалы** в поле списка **Перед**

установите величину отбивки перед абзацем 6пт; в поле |

|  |  |
| --- | --- |
|  | списка **После** установите величину отбивки после абзаца4пт.1. В поле списка **Междустрочный** установите полуторную величину интервала между строками.
2. В текстовом поле **Отступ** установите: слева – 0,5см, справа - 1,35 см.
3. Нажмите **ОК.**
 |
| 5.Установите гарнитуру шрифта**Arial Cyr.** | 1. Выберите первую строку.
2. Выберите команду **Формат** в Горизонтальном меню.
3. Выберите **Шрифт** в Ниспадающем меню.
4. Установите гарнитуру шрифта **Arial Cyr**.
5. Нажмите **ОК.**
 |
| 6. Установите размер шрифта 16 и гарнитуру **Times New****Roman.** | 1. С помощью панели инструментов **Стандартная**выполните указанные действия. |

## Практическая работа

**Тема**: Вставка объектов в текст.

**Цель:** овладеть основными приёмами работы с иллюстрациями: вставка, изменение размеров, перемещение рисунка.

**Программное обеспечение:** ОС Windows; текстовый редактор Word.

**Теоретическая часть:**

**Объект –** это автономный элемент документа. Его можно перемещать, изменять размеры, форматировать и др.

Текстовый документ может содержать в себе следующие объекты: рисунки, автофигуры, таблицы, диаграммы, кадры, картинки, фотографии, текстовые эффекты, графические и мультимедийные элементы и т.д.

Существует несколько способов обтекания объекта текстом. Их выбирают из меню: **Формат → Конкретный объект** (например, КАДР) **→** Закладка **Обтекание.**

Использование редактора спецэффектов WordArt. Редактор работает в двух режимах:

* + использование эталонных образцов эффектов и панели инструментов WordArt;
	+ создание объекта (эффекта) вручную средствами меню и панели инструментов программы Microsoft Word.

Объект, созданный вручную, нельзя переместить.

**Вставка рисунка** осуществляется последовательно. Для этого необходимо:

* + - установить курсор в точку вставки;
		- выбрать команду **Вставка-Рисунок**;
		- найти нужный рисунок;
		- нажать кнопку **ОК.**

**Основными операциями** над рисунком является**:**

* + - перемещение в нужную позицию;
		- масштабирование;
		- изменение размеров;
		- создание рамки вокруг рисунка

Для выделения объекта в тексте используется кадр. **Кадр** – это прямоугольная рамка, в которую помещают разные элементы документа и другие объекты: таблицы, диаграммы, отдельные слова или тексты, рисунки, фотографии и другое. Кадры используются для того, чтобы с их помощью эффективно размещать информацию в тексте.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Вставьте рисунок в документ, используя Word. | 1. Установите курсор в точку вставки рисунка в документ.
2. В горизонтальном меню выберите пункт **Вставка.**
3. В ниспадающем меню выберите команду **Рисунок.**
4. В подчинённом меню выберите **Из файла.**
5. В диалоговом окне **Добавить** выберите папку и рисунок в ней.
6. Нажмите кнопку **Добавить.**
 |
| 2. Измените размеры иллюстрации. | С помощью мыши:1. Выделите рисунок.
2. Подведите курсор к углу рамки и после того, как он примет вид диагональной стрелки, нажмите правую клавишу мыши.
3. Нажмите клавишу **CTRL** и, не отпуская её, установите необходимый размер изображения.
4. Отпустите нажатые клавиши.

С помощью диалогового окна:1. Выделите рисунок.
2. Выполните команду **Формат – Рисунок.**
3. Установите необходимый размер или масштаб изображения.
4. Нажмите кнопку **ОК.**
 |
| 3. Вставьте таблицу из 2-х строк и 2-х столбцов в текст. | 1. Выберите в горизонтальном меню Word команду

**Таблица.**1. В ниспадающем меню выберите команду **Вставить - Таблица.**
2. В открывшемся окне выберите необходимое число строк и столбцов для таблицы. Затем нажмите кнопку **ОК.**
 |

## Практическая работа

**Тема:** Работа с таблицами в среде текстового редактора.

**Цель:** научиться создавать и редактировать таблицы, выполнять форматирование и математические вычисления с данными в таблицах, строить диаграммы на основе табличных данных.

**Программное обеспечение:** ОС Windows 9x, 2000; текстовый редактор Word.

**Теоретическая часть:**

Таблицы предназначены для наглядного представления информации и структурирования данных для дальнейшего анализа, выполнения несложных математических вычислений с данными таблицы. Элементами таблицы являются ячейки, строки, столбцы, рамки и данные ячеек. С помощью меню **Таблица** можно создавать, форматировать и редактировать таблицы.

Выбрав пункт меню **Вставить таблицу** и задав количество столбцов и строк, таблица вставляется в документ. Она появится в том месте, где находился курсор.

Для смены формата таблицы необходимо вызвать на экране панель инструментов **Таблицы и границы,** выделить строки или столбцы, формат которых надо изменить. С помощью панели инструментов изменяется тип и толщина линий, цвет и тип границ, цвет заливки и др. Для объединения ячеек таблицы используется пункт меню **Объединить ячейки.**

Для форматирования таблиц используется контекстное меню, предварительно выделив необходимые строки или столбцы.

Для перемещения по таблице используется клавиша **Tab (вперед)** или **Shift+Tab (назад),** или клавиши управления курсором. Размер ячеек изменяют с помощью перетягивания границ.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Запустите программу текстовый редактор Word. | 1. Выполните команду **Пуск \ Программы \ Microsoft Word** илищелкните по ярлыку **Word** на рабочем столе. |
| 2. Создайте таблицу размером **4 х 5** с помощью команды меню. | 1. Выберите команду меню **Таблица**;
2. В открывшемся меню выберите команду **Вставить**;
3. Переместите указатель мыши в направлении стрелки;
4. В открывшемся подменю выберите команду **Таблица**;
5. В открывшемся окне введите количество столбцов – **4**, количество строк – **5**;
6. Нажмите **ОК**.
 |
| 3. Задайте параметры страницы: слева – 3 см, справа – 1,5 см, снизу и сверху – 2 см, формат страницы – А 4, ориентация – книжная. | 1. Выполните команду **Файл \ Параметры страницы**;
2. Откройте вкладку **Поля;**
3. Введите значения полей;
4. Выберите ориентацию страницы – **Книжная**;
5. Откройте вкладку **Размер бумаги;**
6. Выберите размер бумаги **А 4**;
7. Нажмите **ОК**.
 |

**Задания для самостоятельной работы:**

**2 уровень:**

1. Вставьте в документ таблицу заданного образца:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. Постройте ломаную линию:

## Практическая работа

**Тема:** Создание рабочей книги и действия с ячейками.

**Цель:** освоить основные приемы создания рабочей книги и научиться осуществлять действия с ячейками.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; электронные таблицы Excel.

**Теоретическая часть**

В среде Excel можно создать документ, который будет объединять 16 таблиц- листов. Такой документ называется **рабочей книгой**. Внизу рабочего поля расположена строка закладок (Лист1, Лист2 и т.д.); щелкая мышкой, мы сможем листать книгу. Другой вариант: нажатие клавиш **Ctrl-Pg Up** и **Ctrl-Pg Down** позволяют листать страницы вперед и назад.

Лист – место хранения и обработки данных, который состоит из ячеек, образующих строки и столбцы. Один из листов рабочей книги всегда является ***активным***, т.е. в нем выполняется работа. Чтобы добавить новые листы книги, необходимо войти в пункт меню **Вставка** и выбрать **Лист**. По-другому, нужно вставить курсор на ярлычок **Лист**, нажать правую клавишу мышки, в появившемся меню выбрать пункт **Добавить,** в открывшемся окне нажать **ОК**.

Для переименования листов книги достаточно установить указатель мыши на ярлычок листа и щелкнуть правой клавишей мыши, а затем в вызванном контекстном меню выбрать команду **Переименовать**.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Создайте рабочую книгу с названием **Задание № 8.** | 1. Запустите программу **MS Excel**.
2. Выберите пункт меню **Файл** – **Сохранить как.** Выберите папку, куда вы хотите сохранить вашу книгу, задайте имя и нажмите кнопку **Сохранить**.
3. Ваша книга теперь имеет имя **Задание №13.**
 |
| 2. Переименуйте листы вашей книги. | 1. По имени листа щелкните правой кнопкой мыши и из контекстного меню выберите пункт **Переименовать**.
2. Переименуйте листы вашей книги.
 |
| 3. Добавьте листы в вашу книгу. | 1. Выберите пункт меню **Вставка – Лист**. |
| 4. Создайте и рассчитайте таблицу (Приложение). | 1. Поставьте курсор в ячейку **В2** и введите название таблицы. После нажатия **Enter** вы можете отформатировать запись при помощи меню **Формат**

**– Ячейки – Шрифт.**1. Введите все данные таблицы. Для столбца с
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | указанием цены выберите формат ячейки числовой с двумя десятичными знаками.3. В поле **Сумма** поставьте курсор, затем знак =. Мышкой укажите на ячейку с количеством, поставьте знак \* и укажите на ячейку с ценой, затем нажмите**Enter**. |
| 5. Оформите ваше задание в виде таблицы. | 1. Выделите вашу таблицу.
2. Выберите меню **Формат – Ячейки – Граница**. Задайте внешние и внутренние границы.
 |

## Практическая работа № 9

**Тема**: Редактирование данных в Excel.

**Цель:** освоить приемы редактирования данных в среде Excel.

**Программное обеспечение:** ОС Windows; электронные таблицы Excel.

**Теоретическая часть:**

Представление данных в виде прямоугольных таблиц является удобным и привычным. В виде таблиц можно оформлять деловые документы: счета, накладные, ведомости и прочее. Для работы с табличными данными предназначены современные программы, называемые ***электронными таблицами (Excel)***.

Все данные таблицы размещаются в ячейках. Содержимым ячейки может быть текст, числовое значение или формула.

Вводить данные в электронные таблицы можно с помощью автозаполнения, а также используя другие приемы вставки строк и столбцов или приемы удаления строк, столбцов и ячеек. Текст и числа рассматриваются как константы. Изменить их можно только путем редактирования соответствующих ячеек. Формулы же автоматически пересчитывают свои значения, как только хотя бы один их операнд был изменен.

В Excel операции перемещения и копирования данных осуществляется с помощью **Drag-and Drop („перетащить и бросить”)** и буфера обмена. Для копирования в Excel используется ***маркер заполнения*** – рамка выделения в правом нижнем углу, имеющая утолщение, напоминающее прямоугольник. При помощи него можно скопировать содержимое в соседние ячейки.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Запустите программу ***Excel.*** | 1. Выполните команду **Пуск \ Программы \ Microsoft *Excel*** или щелкните по ярлыку ***Excel*** на рабочем столе.
2. Создайте таблицу (см. приложение 1).
 |
| 2. Замените данные таблицы на новые. | 1. Выделите ячейку **В1** и наберите в ней новые данные, например, почти 2,5 лет назад. |
| 3. Отредактируйте данные внутри ячейки **В1**. | 1. Щелкните мышью по ячейке (активация ячейки).
2. Сделайте двойной щелчок по ячейке или нажмите

**F2** (в ячейке появится курсор).1. Замените текст на «Изобретены первые счеты- абак».
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Отредактируйте данные в строке (см. приложение2). | 1. Создайте таблицу (приложение 2).
2. Активизируйте ячейку **В3**. Замените число на **15.0**.
3. Щелкните в строке формул (сумма). Сумма, сдача меняются автоматически.
4. Нажмите на клавишу **Enter** или щелкните вне

редактируемой ячейки. Редактирование завершится. |

## Практическая работа

**Тема:** Использование формул и функций в Excel.

**Цель:** овладеть приемами ввода и редактирования формул и функций в Excel.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; электронные таблицы Excel.

**Теоретическая часть:**

***Формула*** — это совокупность операндов, соединенных между собой знаками операций и круглых скобок. Операндом может быть число, текст, логичное значение, адрес ячейки (ссылка на ячейку), функция. В формулах различают арифметические операции и операции отношений.

Excel допускает арифметические операции "+" — сложение, "-" — вычитание, "\*" — умножение,"/" — деление, "^" — возведение в степень; операции отношений: ">" — больше, "<" — меньше, "=" — равно, "<=" — меньше или равно, ">=" — больше или равно, "<>" — не равно.

Арифметические операции и операции отношений выполняются над числовыми операндами. Над текстовыми операндами выполняется единственная операция "&", которая к тексту первого операнда присоединяет текст второго операнда. Текстовые константы в формуле ограничиваются двойными кавычками. При вычислении формулы сначала выполняются операции в круглых скобках, потом арифметические операции, за ними операции отношений.

***Адрес ячейки*** включает имя колонки и номер строки. Адреса ячеек (ссылки на ячейки) можно использовать в формулах. Возможны относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Ссылка, которая включает имя колонки и номер строки, является относительной. При копировании формулы, а также редактировании листа такая ссылка будет модифицироваться. В абсолютных ссылках перед именем колонки и номером строки стоит символ $. Такие ссылки не модифицируются. В смешанных ссылках абсолютной является название колонки и относительной — номер строки, или наоборот (например, $А1, А$1). В них модифицируется только относительная часть ссылки.

В формуле может быть ссылка на диапазон ячеек. Диапазон может быть только прямоугольным. Указывая диапазон ячеек, задают адрес верхней левой ячейки и через двоеточие — адрес нижней правой ячейки. Если в формуле есть ссылки на ячейки, которые находятся на другом листе, то ссылка должна содержать имя листа, восклицательный знак и адрес ячейки: например, **лист! А1.**

***Функции.*** Excel содержит более 400 встроенных функций. Функция имеет имя и список аргументов в круглых скобках. Аргументами могут быть числовые и текстовые константы, ячейки, диапазоны ячеек. Некоторые функции доступны только тогда, когда открыта соответствующая надстройка.

Ввести функции в формулу можно вручную или с использованием мастера функций. Для работы с мастером функций надо нажать кнопку ***Мастер функций*** панели инструментов ***Стандартная*** или выполнить команду ***Вставка-Функции*.** При этом открывается диалоговое окно ***Мастер функций шаг 1 из 2***, в котором можно выбрать категорию функций. При выборе категории в поле **Функция** выводится список функции данной категории. В этом списке можно выбрать нужную функцию. В строке состояния выводится краткое описание функции.

После выбора функции надо нажать кнопку ***Далее,*** в результате чего откроется окно диалога ***Мастер функций шаг 2 из 2*,** в котором можно указать аргументы функции. В поле ***Значение*** выводится значение функции при указанных аргументах. После нажатия кнопки ***Готово*** формула вставляется в активную ячейку.

**Образец для выполнения заданий:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Запустите программу***Excel.*** | 1. Выполните команду **Пуск \ Программы \ Microsoft*****Excel*** или щелкните по ярлыку ***Excel*** на рабочем столе. |
| 2. Введите формулу:**С6=С5+А5.** | 1. Выделите ячейку **С6**;
2. Нажмите клавишу «**=**»;
3. Щелкните мышью по ячейке **С5**;
4. Нажмите клавишу «**+**»;
5. Щелкните мышью по ячейке **А5**;
6. Нажмите клавишу **Enter.**
 |
| 2. Измените формулу в ячейке **С6** на формулу:**С5\*2,5+С4**. | 1. Дважды щелкните мышью по ячейке **С6**;
2. Исправьте имеющуюся формулу;
3. Нажмите клавишу **Enter.**
 |
| 3. Скопируйте формулу из ячейки **С6** в ячейку **D6**. | 1. Щелкните мышью по ячейке **С6**;
2. В меню выберите пункт **Правка**;
3. В ниспадающем меню выберите команду **Копировать**;
4. Щелкните мышью по ячейке **D6**;
5. В меню выберите пункт **Правка**;
6. В ниспадающем меню выберите команду **Вставить.**
 |
| 4. С помощью *Мастера функций* в ячейку С7 вставьте функцию А2\*10+В2. | 1. Щелкните мышью по ячейке С7;
2. В меню выберите пункт Вставка;
3. В ниспадающем меню выберите команду Функция;
4. В диалоговом окне Мастер функций – шаг 1 из 2 в поле Категория выделите Полный алфавитный перечень;
5. В диалоговом окне Мастер функций – шаг 1 из 2 в поле Функция выделите Степень;
6. Нажмите кнопку ОК;
7. В диалоговом окне Мастер функций – шаг 2 из 2 (Аргументы функции) в поле Число введите А2\*10+В2;
8. В диалоговом окне Мастер функций – шаг 2 из 2 (Аргументы функции) в поле Степень введите 2;
9. Нажмите кнопку ОК.
 |

## Практическая работа

**Тема:** Построение диаграмм и графиков.

**Цель:** овладеть приемами построения диаграмм и графиков в среде Excel.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; электронные таблицы Excel.

**Теоретическая часть:**

Для наглядного представления данных, входящих в электронные таблицы, служат диаграммы и графики. Они размещаются обычно на рабочем листе и позволяют проводить сравнение данных, находить закономерности. Excel предоставляет широкие возможности в построении различных видов диаграмм (линейчатых, круговых, кольцевых, лепестковых и т.д.).

Для построения диаграмм входят в меню ***Мастер диаграмм***, где выбирается тип диаграммы, ее объемный вариант, диапазон данных и устанавливается название диаграммы и меняется цвет. При необходимости добавляется ***легенда*** – прямоугольник, в которой помещаются обозначения и названия рядов данных.

При построении ***графика*** функции следует выбрать тип диаграммы – точечный, со значениями, соединенными сглаживающими данными.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Постройте диаграмму обеспеченности Украины собственными ископаемыми ресурсами (таблица № 1). | 1. Выполните команду **Пуск \ Программы \ Microsoft *Excel*** или щелкните по ярлыку ***Excel*** на рабочем столе.
2. Щелкните по кнопке ***Мастер диаграмм*** на панели инструментов или воспользуйтесь командой **Вставка**

**– Диаграмма.**1. В первом диалоге выберите тип и вид диаграммы.
2. Щелкните по кнопке ***Просмотр результата*** для просмотра будущей диаграммы.
3. Во втором диалоге на вкладке ***Диапазон данных*** укажите диапазон ячеек с данными для построения диаграммы.
4. В третьем диалоге при нажатии вкладки ***Заголовки*** задайте название диаграммы *Обеспеченность Украины собственными ископаемыми ресурсами* и подпишите оси (вкладка ***Оси***): ось Х – *Полезные ископаемые,* ось У – *Обеспеченность в %.*
5. В четвертом диалоге ***Мастера*** задайте размещение диаграммы. Для этого нажмите кнопку

***Готово***. |
| 2. Постройте график функции**y = x2** (таблица № 2). | 1. Для создания графика придерживайтесь той же схемы действий, что и при создании диаграммы. Только в первом диалоге выберите тип диаграммы –***график***. |

|  |  |
| --- | --- |
| Полезные ископаемые | Обеспеченность в% |
| Нефть Газ УгольЖелезная руда РтутьСоль поваренная Цементное сырье | 82295140250150100 |

## Практическая работа

**Тема:** Создание и редактирование базы данных (БД).

**Цель:** овладеть способами создания и редактирования базы данных.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; МS Access.

**Теоретическая часть:**

***База данных*** (БД) - это совокупность данных, которые обладают свойствами структурированности и взаимосвязанности, а также независимости от прикладных программ. В БД хранится информация об объектах.

Главное преимущество автоматизированного ведения БД – быстрый поиск необходимых сведений и представление их в удобной форме. Это осуществляют прикладные программы – ***системы управления базами данных (СУБД).*** Большинство СУБД поддерживает базы данных реляционного типа. В реляционной модели БД данные хранятся в таблицах. Каждая таблица должна описывать один объект, описывать его полностью и не содержать повторяющихся записей. Таблицы связываются по ключевым полям.

Наибольшее распространение у нас в стране получил пакет СУБД - ***Access*** фирмы Microsoft. В процессе работы будут использоваться кнопки групп объектов Access:

* ***таблицы*** – основные объекты БД. В них сохраняются данные;
* ***запросы*** – призваны для поиска данных, которые соответствуют существующим условиям;
* ***формы*** – позволяют получать данные в необходимом виде. Они используются также для поиска данных;
* ***отчеты*** – с их помощью данные подаются на принтер в удобном и наглядном виде;
* ***макросы*** – это макрокоманды. Если какие-то операторы с базой используются часто, то имеет смысл сгруппировать несколько команд в один макрос и обозначить его выделенной комбинацией клавиш;
* ***модули*** – это программные процедуры, написанные языком Visual Basic.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Создайте БД **«Библиотека».** | 1. Запустите программу **MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.**
2. Выберите **Новая база данных**.
3. Укажите папку, в которую будете сохранять вашу базу данных.
4. Укажите имя БД **«Библиотека».**
5. Нажмите кнопку **Создать**.
 |
| 2. Создайте таблицы **«Автор»** и **«Книги».** | 1. Перейдите на вкладку **«Таблицы».**
2. Нажмите кнопку **Создать** в окне БД.
3. Выберите вариант **«Конструктор».**
4. В поле **«Имя поля»** введите имена полей.
5. В поле **Тип данных** введите типы данных согласно приложению.
6. Свойства полей задайте в нижней части окна.
 |
| 3. Задайте связи между таблицами. | 1. Откройте окно диалога **«Схема данных»**, выполнив команду **Сервис/Схема данных**.
2. В диалоговом окне добавьте ваши таблицы, выбрав из контекстного меню **«Добавить таблицу»**.
3. Выберите поле **«Код автора»** в таблице **«Автор»** и переместите его с помощью мыши на поле **«Код автора»** из таблицы **«Книги».**
4. В диалоге **«Связи»** проверьте правильность имен связываемых полей и включите опцию **Обеспечить целостность данных**.
5. Нажмите кнопку **Создать**.
 |
| 4. Заполните таблицу **«Автор».** | 1. Откройте таблицу **Автор** двойным щелчком.
2. Заполняйте таблицу согласно именам полей.
 |
| 5. Заполните таблицу **«Книги».** | 1. В таблице **Книги** в поле **Код автора** поставьте значение кода автора из таблицы **Автор**, которое соответствует имени нужного вам автора.
2. Поле **Код издательства** не заполняйте.
 |

## Практическая работа

**Тема:** Поиск информации в базе данных.

**Цель:** научиться создавать запросы и находить нужную информацию в базе данных.

**Программное обеспечение:** ОС Windows; МS Access.

**Теоретическая часть:**

Базой данных (БД) является совокупность данных, которые определенным образом структурированы и взаимосвязаны между собой, независимы от прикладных программ. В БД хранится информация об объектах. Для поиска необходимой информации можно воспользоваться ***фильтром***. Для того чтобы выбрать нужную запись, нужно открыть таблицу, которая содержит необходимые вам записи. Для этого следует установить курсор на слово, по которому вы хотите проводить поиск, и нажать кнопку **Фильтр** по выделенному слову.

При необходимости можно воспользоваться средством «**Поиск**». В диалоговое окно необходимо ввести значение поля и запустить поиск.

Запросы позволяют отобрать данные, содержащиеся в различных таблицах базы, а также выполнить отбор согласно заданным условиям. Создание запроса возможно при помощи **Мастера** или в режиме **Конструктора**, который позволяет задавать различные условия отбора и использовать функции. Условия поиска – логическое выражение. Простое логическое выражение является операцией отношений (>, <, =, <>, >=, <=). Сложное логическое выражение содержит логические операции **AND, OR, NOT**.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Откройте БД **«Библиотека».** | 1. Запустите программу **MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.**
2. Откройте папку, в которой хранится БД

«**Библиотека**». |
| 2. Найдите книги в мягкой обложке. | 1. Откройте таблицу **«Книги».**
2. Выберите меню **Записи Фильтр - Изменить фильтр;** поставьте курсор в поле **Тип обложки** и введите **Мягкая.**
3. Выберите меню **Записи – Применить фильтр.**
 |
| 3. Выведите на экран данные о книге и издательстве. | 1. Зайдите на вкладку **Запросы**.
2. Выберите пункт **Создание запроса** с помощью **Мастера**.
3. В открывшемся окне выберите таблицу **Книги.** Добавьте в запрос необходимые поля.
4. Выберите таблицу **Издательство** и добавьте нужные поля.
 |
| 4. Просмотрите результат запроса. | 1. На вкладке **Запросы** выберите названиесозданного вами запроса и откройте его. |

## Практическая работа

**Тема:** Печать данных с помощью отчетов.

**Цель:** изучить способы создания отчетов и печать данных.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; МS Access.

**Теоретическая часть:**

Чтобы представить в привычном виде данные, которые собраны в базе данных, нужно сформировать отчет. Для сохранения отчета в Access предусмотрено несколько средств: **Мастер отчетов**, **Конструктор**, **Мастер диаграмм**. Отчеты можно формировать на основе таблиц и запросов.

***Отчет*** создается в тех случаях, когда необходимо наглядно представить на экране или листе бумаги сведенную информацию, которая сохраняется в базе данных. Для получения такой информации должны быть проведены дополнительные вычисления.

Источником создания отчета может быть и ***запрос***.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Откройте БД «Библиотека». | 1. Запустите программу **MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.**
2. Откройте папку, в которой хранится БД

**«Библиотека».** |
| 2. Напечатайте данные о книгах. | 1. Перейдите на вкладку **Отчеты.**
2. Выберите пункт **Создание отчетов** с помощью

**Мастера**. Нажмите клавишу **ОК**.1. Выберите таблицу **Книги.**
2. Укажите поля, необходимые для отчета, и создайте отчет.
3. Выберите пункт меню **Файл – Печать**.
4. Задайте параметры печати.
 |
| 3. Напечатайте отчет о наличии книг А.С. Пушкина. | 1. При создании отчета выбирайте не таблицу, а запрос по книгам А.С. Пушкина. |

## Практическая работа

**Тема:** Поиск информации в базе данных.

**Цель:** научиться создавать запросы и находить нужную информацию в базе данных.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; МS Access.

**Теоретическая часть:**

Базой данных (БД) является совокупность данных, которые определенным образом структурированы и взаимосвязаны между собой, независимы от прикладных программ. В БД хранится информация об объектах. Для поиска необходимой информации можно воспользоваться ***фильтром***. Для того чтобы выбрать нужную запись, нужно открыть таблицу, которая содержит необходимые вам записи. Для этого следует установить курсор на слово, по которому вы хотите проводить поиск, и нажать кнопку **Фильтр** по выделенному слову.

При необходимости можно воспользоваться средством «**Поиск**». В диалоговое окно необходимо ввести значение поля и запустить поиск.

Запросы позволяют отобрать данные, содержащиеся в различных таблицах базы, а также выполнить отбор согласно заданным условиям. Создание запроса возможно при помощи **Мастера** или в режиме **Конструктора**, который позволяет задавать различные условия отбора и использовать функции. Условия поиска – логическое выражение. Простое логическое выражение является операцией отношений (>, <, =, <>, >=, <=). Сложное логическое выражение содержит логические операции **AND, OR, NOT**.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Откройте БД **«Библиотека».** | 1. Запустите программу **MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.**
2. Откройте папку, в которой хранится БД

«**Библиотека**». |
| 2. Найдите книги в мягкой обложке. | 1. Откройте таблицу **«Книги».**
2. Выберите меню **Записи Фильтр - Изменить фильтр;** поставьте курсор в

поле **Тип обложки** и введите **Мягкая.** |
|  | 6. Выберите меню **Записи – Применить****фильтр.** |
| 3. Выведите на экран данные о книге и издательстве. | 1. Зайдите на вкладку **Запросы**.
2. Выберите пункт **Создание запроса** с помощью **Мастера**.
3. В открывшемся окне выберите таблицу **Книги.** Добавьте в запрос необходимые поля.
4. Выберите таблицу **Издательство** и

добавьте нужные поля. |
| 4. Просмотрите результат запроса. | 1. На вкладке **Запросы** выберите названиесозданного вами запроса и откройте его. |

## Практическая работа

**Тема:** Печать данных с помощью отчетов.

**Цель:** изучить способы создания отчетов и печать данных.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; МS Access.

**Теоретическая часть:**

Чтобы представить в привычном виде данные, которые собраны в базе данных, нужно сформировать отчет. Для сохранения отчета в Access предусмотрено несколько средств: **Мастер отчетов**, **Конструктор**, **Мастер диаграмм**. Отчеты можно формировать на основе таблиц и запросов.

***Отчет*** создается в тех случаях, когда необходимо наглядно представить на экране или листе бумаги сведенную информацию, которая сохраняется в базе данных. Для получения такой информации должны быть проведены дополнительные вычисления.

Источником создания отчета может быть и ***запрос***.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Откройте БД «Библиотека». | 1. Запустите программу **MS Access: Пуск/Программы/ MS Access.**
2. Откройте папку, в которой хранится БД

**«Библиотека».** |
| 2. Напечатайте данные о книгах. | 1. Перейдите на вкладку **Отчеты.**
2. Выберите пункт **Создание отчетов** с помощью

**Мастера**. Нажмите клавишу **ОК**.1. Выберите таблицу **Книги.**
2. Укажите поля, необходимые для отчета, и создайте отчет.
3. Выберите пункт меню **Файл – Печать**.
4. Задайте параметры печати.
 |
| 3. Напечатайте отчет о наличии книг А.С. Пушкина. | 1. При создании отчета выбирайте не таблицу, а запрос по книгам А.С. Пушкина. |

## Практическая работа

**Тема:** Создание, отправление и получение электронного сообщения.

**Цель:** научиться создавать, отправлять и получать электронные сообщения; научиться работать с электронной почтой, иметь понятие про службу новостей.

**Программное обеспечение:** ОС Windows ; Outlook Express или MS Internet Explorer.

**Теоретическая часть:**

**Интернет** — это мировая глобальная компьютерная сеть, объединяющая миллионы компьютеров и десятки миллионов пользователей во всем мире. Она охватывает практически весь земной шар и включает тысячи сетевых подсистем с компьютерами различных типов: от персональных до суперкомпьютеров. Никакая организация и никто лично не администрирует сеть. Она существует и развивается благодаря общим усилиям сотен тысяч добровольных активистов и многих организаций в разных уголках мира.

**Система имен сети Internet.** Каждый пользователь сети Internet имеет уникальное имя (адрес). Адрес пользователя в сети Internet (IP-адрес) представляется 4-х-байтным числом. Байты разделены точкой. Поскольку предельное значение числа в каждом байте 255, то диапазон возможных адресов пользователей находится в пределах от 0.0.0.0 до 255.255.255.255. Адрес в цифровой форме неудобен и труден для запоминания, поэтому была создана ***доменная система имен***. Эта система привязывает к цифровому адресу легкую для запоминания комбинацию сокращенных слов. Пространство доменных имен имеет иерархическую структуру, похожую на структуру имен каталогов файловой системы. Это означает, что на каждом уровне такой иерархии могут указываться имена поддоменов и конкретных компьютеров. Первым справа указывается сокращенное название страны (для Украины UA), следующим — имя поддомена (например, название города или организации) и так далее до имени компьютера. Так, например, для компьютера средней школы № 61 г. Киева доменное имя в сети Internet может иметь вид: School 61. kiev.ua. Если бы в школе имелось несколько компьютеров, подключенных к сети Internet, то в доменное имя нужно было добавить слово, по которому бы определялся конкретный компьютер (например, computer 1).

Следует подчеркнуть, что доменное имя не описывает путь, по которому нужно передавать сообщение, а только указывает, где находится адресат. Путь, по которому пересылается сообщение, выбирают службы маршрутизации. В общем случае, существует несколько путей, по которым можно доставить сообщение по указанному адресату, и отправитель не знает, по какому маршруту пересылается сообщение в конкретном случае.

При передаче сообщения по сети в нем должен быть указан IP-адрес. Для перевода имени из цифровой формы в доменную и обратно используются так называемые ***DNS-серверы***.

**Сервисы и протоколы сети Internet.** В сети Internet используется передача с коммутацией пакетов по протоколу TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Этот протокол состоит из транспортного протокола TCP (осуществляет разборку сообщения на пакеты и сборку сообщения из пакетов) и сетевого протокола IP (осуществляет маршрутизацию пакетов в сети). Сервисы сети реализуются протоколами более высоких уровней.

Сеть Internet предоставляет следующие виды сервиса:

**Электронная почта**. В качестве адресов абонентов электронной почты используется доменное имя компьютера, к которому справа через символ "@" добавляется имя пользователя, например: Makar @ School 61.kiev.ua. При использовании почтовой службы можно указать каталог, в котором создается файл, хранящий входящие письма. Обычно имя этого файла совпадает с именем пользователя в адресе электронной почты. Имеется возможность архивировать входящие и исходящие письма. Исходящие письма можно отправить одновременно по нескольким адресам. Если во время отправки нет связи с сетью, то письмо записывается в файл исходящих писем. Из этого файла письмо автоматически извлекается и отсылается после установления связи с сетью.

* 1. **Сетевые новости**. Пользователь сети может подписаться на получение новостей на определенную тему. Ему будут доступны все сообщения на данную тему, посылаемые в сеть.
	2. **Передача файлов**. Сервис реализуется при помощи протокола FTP (File Transfer Protocol). С его помощью можно просматривать каталоги файлов на удаленных компьютерах, копировать файлы в свой компьютер и т. д. Доступ к файлам удаленных компьютеров возможен только с разрешения пользователей этих компьютеров. Для получения доступа необходимо указать имя пользователя и пароль.
	3. **Поиск файлов**.
	4. **Удаленное управление компьютером.** Реализуется протоколом telnet. При этом клавиатура и дисплей пользователя подключаются через сеть к удаленному компьютеру, и пользователь может управлять работой удаленного компьютера. Для получения удаленного управления необходимо указать доменное имя удаленного компьютера и пароль.

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Выполните команду подготовки нового письма. | 1. Выберите пункт меню **Файл**;
2. Выберите команду **Создать**;
3. Указатель мыши переведите в сторону стрелки;
4. Выберите команду **Почтовое сообщение.**
 |
| 2. Введите электронный адрес адресата**.** | 1. В открывшемся диалоговом окне **Создание сообщения** в поле **Кому** введите адрес получателя (предлагает преподаватель);
2. В поле **Копия** введите адрес получателя копий (предлагает преподаватель);
3. В поле **Тема** введите тему письма (должна описывать

смысл письма). |
| 3. Введите текст письма. | 1. В центральном поле наберите текст письма. Текстом может быть ответ на контрольные вопросы. |
| 4. Отправьте письмо. | 1. Выберите пункт меню **Файл**;
2. Выберите команду **Отправить.**
 |

**Практическая работа Тема:** Поиск информации в Интернете.

**Цель:** знать и уметь пользоваться правилами поиска информации в глобальной сети Интернет, уметь работать с Web-страницами.

**Программное обеспечение:** программа – броузер Internet Explorer.

**Теоретическая часть:**

***Интернет –*** это всемирная компьютерная сеть, объединяющая различные сети и отдельные компьютеры. Она обеспечивает обмен информацией между входящими в неё компьютерами независимо от их типа и используемой операционной системы.

***Протокол –*** это единый набор правил, определяющий способ обмена информацией.

***World Wide Web (WWW)*** или просто ***Web –*** это всемирная информационная сеть, представляющая собой набор взаимосвязанных друг с другом документов, которые называются ***Web – страницами*** и расположены на сотнях тысяч компьютерах – ***Web – серверах.***

***Web – броузеры*** *–* это программы-клиенты, которые используются для просмотра Web – страниц. Наиболее распространённая: *INTERNET EXPLORER.*

Для поиска информации в Web существуют специальные службы, которые называются **поисковыми.**

Последовательность работы с поисковыми службами***:***

* 1. Открывается начальная страница службы;
	2. Вводятся ключевые слова для поиска и нажимается **Enter** или кнопка **Search (поиск)**; программа возвратит Web-страницу результатов;
	3. Щёлкается на ссылке нужного источника; броузер открывает соответствующую Web-страницу.

Самые популярные поисковые службы:

**Alta Vista**, URL: http:/[www.altavista.digital.com](http://www.altavista.digital.com/) **Info seek**, URL: http[:/w](http://www.infoseek.com/)ww[.infoseek.com](http://www.infoseek.com/) **Yahoo!**, URL: http[:/w](http://www.yahoo.com/)ww[.yahoo.com](http://www.yahoo.com/)

**Excite,** URL: http:/[www.excite.com](http://www.excite.com/)

**Rambler,** URL: http:/[www.](http://www/) Rambler.ru

**Образец выполнения задания:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание** | **Алгоритм выполнения задания** |
| 1. Найдите Web-страницы в Internet Explorer. | 1. Загрузите программу-броузер Internet Explorer, щелкнув по ярлыку.
2. Щёлкните кнопкой **Поиск** стандартной панели инструментов или выберите команду **Переход/ Поиск в Web.** Откроется страница контекстного поиска, назначенная программой по умолчанию.
3. Выберите средства поиска из предлагаемых на странице, введите ключевое слово в соответствующем поле ввода и нажмите кнопку
 |

**Критерии оценивания практических работ**

 ***Оценка «5»*** ставится, если:

работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробе­лов и ошибок; в решении нет ошибок (возможна одна неточ­ность, описка, не являющаяся следствием незнания или непо­нимания учебного материала).

***Оценка «4»*** ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, ри­сунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

***Оценка «3»*** ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недоче­тов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

***Оценка «2»*** ставится, если:

 допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет

 обязательными умениями по данной теме в полной мере

* 1. **тестовые задания**

**Тест по теме «Информация. Свойства информации»**

1. **Какое из нижеприведенных утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»:**

а) последовательность знаков некоторого алфавита;

б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов;

в) сообщение, уменьшающее неопределенность;

*г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных* устройств (термометр, барометр и пр.);

д) сведения, содержащиеся в научных теориях.

1. **Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:**

а) достоверной;

б) актуальной;

*в) объективной;*

г) полезной;

д) понятной.

1. **Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:**

а) понятной;

*б) достоверной;*

в) объективной;

г) полной;

д) полезной.

1. **Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:**

а) полезной;

*б) актуальной;*

в) достоверной;

г) объективной;

д) полной.

1. **Информацию, с помощью которой можно решить поставленную задачу, называют:**

а) понятной;

б) актуальной;

в) достоверной;

*г) полезной;*

д) полной.

1. **Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:**

а) полезной;

б) актуальной;

*в) полной;*

г) достоверной;

д) понятной.

1. **Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:**

а) полной;

б) полезной;

в) актуальной;

г) достоверной;

*д) понятной.*

1. **Утром вы собираетесь в школу. По радио передали прогноз погоды на предстоящий день (а именно, какова будет температура воздуха, направление ветра, какие ожидаются осадки). Охарактеризуйте полученную вами информацию:**

а) объективная, полезная, неактуальная, полная

б) полезная, понятная, достоверная, субъективная

в) достоверная, полная, непонятная

*г) понятная, полезная, актуальная*

1. **Друг рассказал вам, как он провел прошлый день. Переданная в этом случае информация по ее общественному значению является:**

а) слуховой,

б) понятной,

*в) личной,*

г) специальной.

1. **Известно, что наибольший объем информации человек получает при помощи:**

а) органов слуха;

*б) органов зрения;*

в) органов осязания;

г) органов обоняния;

д) вкусовых рецепторов.

**Информация и информационные процессы**

**Тема:** Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления

**Тест по теме: «Кодирование информации. Системы счисления».**

1. **В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:**

А) арабские и римские;

Б) позиционные и непозиционные;

В) представление в виде ряда и в виде разрядной сетки.

**2. Двоичная система счисления имеет основание:**

А) 10; Б) 8; В) 2.

**3. Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используются:**

А) цифры 0 – 9 и буквы A – F;

Б) Буквы A – Q;

В) числа 0 – 15.

**4. Чему равно число DXXVII в непозиционной системе счисления:**

А) 527; Б) 499; В) 474.

**5. Недостатком непозиционной системы счисления является:**

А) сложно выполнять арифметические операции;

Б) ограниченное число символов, необходимых для записи числа;

В) различное написание цифр у разных народов.

**6. Цифры – это:**

А) символы, участвующие в записи числа;

Б) буквы, участвующие в записи числа;

В) пиктограммы, участвующие в записи числа.

**7. Система счисления – это:**

А) представление чисел в экспоненциальной форме;

Б) представление чисел с постоянным положением запятой;

В) способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенное количественное значение.

**8. Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используются цифры:**

А) 1 – 8; Б) 0 – 9; В) 0 – 7.

**9. Чему равно число CDXIV в непозиционной системе счисления:**

А) 616; Б) 614; В) 414.

**10 Преимуществом позиционной системы счисления является:**

А) сложно выполнять арифметические операции;

Б) ограниченное число символов, необходимых для записи числа;

В) Различное написание цифр у разных народов.

**11. Число – это:**

А) ряд символов;

Б) обозначение некоторой величины;

В) набор знаков.

**12. Что необходимо сделать при переводе из десятичной системы счисления в двоичную:**

А) умножить на 2;

Б) разделить на два;

В) сложить все цифры.

**Ответы.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Б) | В) | А) | А) | А) | А) | В) | В) | В) | Б) | Б) | Б) |

**Тест по теме «История развития вычислительной техники»**

**Вариант1**

**1. Одним из первых устройств, облегчавших вычисления, можно считать:**

*а) абак,*

б) Паскалину,

в) калькулятор,

г) арифмометр.

**2. Общим свойством машины Бэббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать...**

*а) числовую информацию,*

б) текстовую информацию,

в) звуковую информацию,

г) графическую информацию.

**3. Первую вычислительную машину изобрел...**

а) Джон фон Нейман,

б) Джордж Буль,

*в) Вильгельм Шиккард,*

г) Чарльз Беббидж.

**4. Кто из представленных ученых не конструировал счетного устройства:**

а) Вильгельм Шикард,

б) Блэз Паскаль,

в) Готфрид Вильгельм Лейбниц,

г) Леонардо да Винчи,

*д) Луи Армстронг.*

**5. Двоичную систему счисления впервые предложил...**

а) Блез Паскаль

б) Готфрид Вильгельм Лейбниц

*в) Чарльз Беббидж*

г) Джордж Буль

**6. Первая программа была написана...**

а) Чарльзом Бэббиджем,

*б) Адой Лавлейс,*

в) Говардом Айкеном,

г) Полом Алленом.

**7. Представителем первого поколения ЭВМ был:**

а) машина Тьюнинга-Поста,

*б) ENIAC,*

в) CRONIC,

г) арифмометр «Феликс».

**8. Основные принципы цифровых вычислительных машин были разработаны...**

а) Блезом Паскалем,

б) Готфридом Вильгельмом Лейбницем,

в) Чарльзом Беббиджем,

*г) Джоном фон Нейманом.*

**9. Под термином «поколение ЭВМ» понимают...**

а) все счетные машины,

*б) все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах,*

в) совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации,

г) все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране.

**10. Основоположником отечественной вычислительной техники является...**

*а) Сергей Алексеевич Лебедев,*

б) Николай Иванович Лобачевский,

в) Михаил Васильевич Ломоносов,

г) Пафнутий Львович Чебышев.

1. **Целью создания пятого поколения ЭВМ является:**

а) реализация новых принципов построения компьютера;

б) создание дешевых компьютеров;

в) достижение высокой производительности персональных компьютеров (более 10 млрд. операций в секунду);

*г) реализация возможности моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта);*

д) создание единого человеко-машинного интеллекта.

**Тест по теме «Компьютерные сети».**

**1. Совокупность компьютеров, соединенных каналами для обмена информации и находящихся в пределах** **одного (или нескольких) помещения, здания, называется:**

1. глобальной компьютерной сетью;
2. региональной компьютерной сетью.
3. локальной компьютерной сетью;

**2. Локальная сеть - это**

1. совокупность компьютеров, объединенных на основе кабельного соединения;
2. совокупность компьютеров, объединенных на основе телефонных каналов связи;
3. совокупность компьютеров, объединенных на основе спутниковой связи.

**3. Укажите программные средства для поддержки локальных сетей**

1. Nowell;
2. Windows NT;
3. InterNet;

**4. Глобальная компьютерная сеть — это:**

1. информационная система с гиперсвязями;
2. множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
3. совокупность хост-компьютеров и файл-серверов;
4. система обмена информацией на определенную тему;
5. совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему

**5. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это:**

1. магистраль;
2. интерфейс;
3. шины данных;
4. адаптер;
5. компьютерная сеть.

**6**. **Доступ к Интернет предоставляет**:

1. маршрутизатор
2. провайдер
3. хостер
4. организации по регистрации доменных имен
5. все вышеперечисленные

**7. Как называется компьютер, который хранит информацию, предназначенную для передачи пользователям Интернета?**

a. веб-сервер

b. клиент

c. брандмауэр

d. маршрутизатор

**8. ICQ – это:**

1. Служба мгновенных сообщений
2. Часто задаваемые вопросы
3. Служба знакомств

**9. Браузером называется:**

1. программа доставки почты
2. почтовый клиент
3. строка поиска
4. рекламное сообщение
5. программа для просмотра веб-страниц

10**. WEB — страницы имеют расширение:**

1. \*.HTML;
2. \*.THT;
3. \*.WEB;
4. \*.EXE;

д)\*.WWW.

**11.Гипертекст — это:**

1. способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между ее различными фрагментами;
2. обычный, но очень большой по объему текст;
3. текст, который набран шрифтом большого размера;
4. распределенная совокупность баз данных, содержащих тексты;
5. очень ценный текст.

**12. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:**

1. сообщения и приложенные файлы;
2. исключительно текстовые сообщения;
3. исполняемые программы;
4. www-страницы;
5. исключительно базы данных.

**13. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:**

1. доменное имя;
2. WEB-страницу;
3. IP-адрес;
4. URL-адрес;
5. домашнюю WEB-страницу.

**14. HTML (HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE) является:**

1. системой программирования;
2. графическим редактором;
3. системой управления базами данных;
4. средством создания WEB-страниц;
5. экспертной системой.

**15. Телеконференция — это:**

1. обмен письмами в глобальных сетях;
2. информационная система в гиперсвязях;
3. служба приема и передачи файлов любого формата;
4. процесс создания, приема и передачи WEB-страниц;
5. система обмена информацией между абонентами компьютерной сети.

**17. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены с файл-сервером, называется:**

1. кольцевой;
2. звезда;
3. шинной;
4. древовидной;
5. радиально-кольцевой.

**19. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:**

1. обычный почтовый ящик;
2. область оперативной памяти файл-сервера;
3. часть памяти на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;
4. часть памяти на жестком диске рабочей станции;
5. специальное электронное устройство для хранения текстовых файлов.

**23. Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции последовательно соединены друг с другом, называется:**

1. сетевой;
2. звезда;
3. шинной;
4. древовидной;
5. кольцевой.

Ответы к тесту «Компьютерные сети»

|  |  |
| --- | --- |
| № **вопроса** | **Вариант ответа** |
| **1** | **с** |
| **2** | **а** |
| **3** | **b** |
| **4** | **e** |
| **5** | **e** |
| **6** | **b** |
| **7** | **a** |
| **8** | **a** |
| **9** | **e** |
| **10** | **a** |
| **11** | **a** |
| **12** | **a** |
| **13** | **c** |
| **14** | **d** |
| **15** | **e** |
| **16** | **d** |
| **17** | **b** |
| **18** | **d** |
| **19** | **c** |
| **20** | **e** |
| **21** | **b** |
| **22** | **a** |
| **23** | **e** |

**Тест по теме «Архитектура компьютера»**

**1. Процессор это:**

1. Устройство для вывода информации на бумагу
2. *Устройство обработки информации*
3. Устройство для чтения информации с магнитного диска

**2. CD-ROM - это:**

1. *Устройство чтения информации с компакт-диска*
2. Устройство для записи информации на магнитный диск
3. Устройство для долговременного хранения информации

**3. Принтер - это:**

1. *Устройство для вывода информации на бумагу*
2. Устройство для долговременного хранения информации
3. Устройство для записи информации на магнитный диск

**4. Магнитный диск - это:**

1. Устройство для вывода информации
2. *Устройство для долговременного хранения информации*
3. Устройство для записи информации на магнитный диск

**5. Сканер - это:**

1. Многосредный компьютер
2. Системная магистраль передачи данных
3. *Устройство ввода изображения с листа в компьютер*

**6. Какое устройство компьютера моделирует мышление человека?**

1. Оперативная память
2. *Процессор*
3. Монитор

**7. Клавиатура - это:**

1. Устройство обработки информации
2. *Устройство для ввода информации*
3. Устройство для хранения информации

**8. Монитор - это:**

1. Устройство обработки информации
2. Устройство для ввода информации
3. *Устройство для вывода информации*

**9. Что служит для долговременного хранения информации?**

1. Оперативная память
2. *Внешняя память*
3. Процессор

**10. С помощью какого устройства можно вывести информацию?**

1. Сканер
2. Процессор
3. *Дисковод*

**11. Мышь - это:**

1. Устройство обработки информации
2. Устройство для хранения информации

*3.Устройство ввода информации*

***Тест по теме «Программное обеспечение компьютера»***

**1.** Операционная система:

1. система программ, которая обеспечивает совместную работу всех устройств компьютера по обработке информации
2. система математических операций для решения отдельных задач
3. система планового ремонта и технического обслуживания компьютерной техники

**2.** Программное обеспечение (ПО) – это:

1. совокупность программ, позволяющих организовать решение задач на компьютере
2. возможность обновления программ за счет бюджетных средств
3. список имеющихся в кабинете программ, заверен администрацией школы

**3.** Загрузка операционной системы – это:

1. запуск специальной программы, содержащей математические операции над числами
2. загрузка комплекса программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с компьютером
3. вложение дискеты в дисковод

**4.** Система программирования – это:

1. комплекс любимых программ программиста
2. комплекс программ, облегчающий работу программиста
3. комплекс программ, обучающих начальным шагам программиста

**5.** Прикладное программное обеспечение – это:

1. справочное приложение к программам
2. текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
3. набор игровых программ

**6.** Прикладное программное обеспечение:

1. программы для обеспечения работы других программ
2. программы для решения конкретных задач обработки информации
3. программы, обеспечивающие качество работы печатающих устройств

**7.** Операционные системы:

1. DOS, Windows, Unix
2. Word, Excel, Power Point
3. (состав отделения больницы): зав. отделением, 2 хирурга, 4 мед. Сестры

**8.** Системное программное обеспечение:

1. программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы
2. программы для организации удобной системы размещения программ на диске
3. набор программ для работы устройства системного блока компьютера

**9.** Сервисные (обслуживающие) программы:

1. программы сервисных организаций по бухгалтерскому учету
2. программы обслуживающих организаций по ведению делопроизводства
3. системные оболочки, утилиты, драйвера устройств, антивирусные и сетевые программы

**10.** Системные оболочки – это:

1. специальная кассета для удобного размещения дискет с операционной системой
2. специальная программа, упрощающая диалог пользователь – компьютер, выполняет команды операционной системы
3. **система приемов и способов работы конкретной программы при загрузке программ и завершении работы**.

**Тема:** Технология обработки текстовой информации.

# Тест по теме «Освоение среды текстового процессора»

**1. Текстовый редактор - программа, предназначенная для**

1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
3. управление ресурсами ПК при создании документов;
4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

**2. В ряду «символ» - ... – «строка» - «фрагмент текста» пропущено:**

1. «слово»;
2. «абзац»;
3. «страница»;
4. «текст»

**3. К числу основных функций текстового редактора относятся:**

1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
3. строгое соблюдение правописания;
4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.

**4. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе, отображается на экране дисплея в позиции, определяемой:**

1. задаваемыми координатами;
2. положением курсора;
3. адресом;
4. положением предыдущей набранной букве.

**5. Курсор - это**

1. устройство ввода текстовой информации;
2. клавиша на клавиатуре;
3. наименьший элемент отображения на экране;
4. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.

**6.Сообщение о местоположении курсора, указывается**

1. в строке состояния текстового редактора;
2. в меню текстового редактора;
3. в окне текстового редактора;
4. на панели задач.

**7.При наборе текста одно слово от другого отделяется:**

1. точкой;
2. пробелом;
3. запятой;
4. двоеточием.

**8.С помощью компьютера текстовую информацию можно:**

1. хранить, получать и обрабатывать:
2. только хранить;
3. только получать;
4. только обрабатывать.

**9.Редактирование текста представляет собой:**

1. процесс внесения изменений в имеющийся текст;
2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
3. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
4. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

**10.Какая операция не применяется для редактирования текста:**

1. печать текста;
2. удаление в тексте неверно набранного символа;
3. вставка пропущенного символа;
4. замена неверно набранного символа;

**11.В текстовом редакторе набран текст:**В НЕМ ПРОСТО НАХОДЯТСЯ ПРОЦЕДУРЫ ОБРОБОТКИ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ ДНЯ, АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ МАГНИТНЫХ ДИСКОВ, СРЕДСТВА РОБОТЫ СО СПРАВОЧНИКАМИ И ОТДЕЛЬНЫМИ ФАЙЛАМИ.
Команда «Найти и заменить все» для исправления всех ошибок может иметь вид:

1. найти Р заменить на РА;
2. найти РО заменить на РА;
3. найти РОБ заменить на РАБ;
4. найти БРОБ заменить на БРАБ;

**12.В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:**

1. Гарнитура, размер, начертание;
2. Отступ, интервал;
3. Поля, ориентация;
4. Стиль, шаблон.

**13.Текст, набранный в тестовом редакторе, храниться на внешнем запоминающем устройстве:**

1. в виде файла;
2. таблицы кодировки;
3. каталога;
4. директории.

**14.MICROSOFT WORD – это…**

1. текстовый процессор
2. Текстовый редактор
3. Программа, предназначенная для редактирования текстового документа.

**15.Какого способа выравнивания нет в текстовом процессоре MS WORD**

1. выравнивание по левому краю
2. выравнивание по правому краю
3. выравнивание по высоте

**16.Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является:**

1. слово
2. пиксель
3. абзац
4. символ

**17.Какие символы используются для печати римских цифр?**

1. прописные латинские буквы
2. прописные русские буквы
3. цифры

**18.Основными элементами окна текстового процессора являются:**

1. строка заголовка, строка меню, панель инструментов, панель форматирования, рабочее поле, полоса прокрутки
2. строка заголовка, рабочее поле
3. панель инструментов, палитра, рабочее поле

**19.Текстовый редактор, как правило, используется для:**

1. создания чертежей;

2. сочинения музыкального произведения;

3. совершения вычислительных операций;

4. создания документов;

**20. К устройствам вывода текстовой информации относится:**

1. монитор;

2. сканер;

3. мышь;

4. клавиатура.

**21.К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (в сравнении с пишущей машинкой) следует назвать возможность:**

1. более быстрого набора текста;

2. уменьшения трудоемкости при работе с текстом;

3. многократного редактирования текста;

**22. Для ввода текстовой информации используется:**

1. модем;

2. джойстик;

3. мышь;

4. клавиатура.

**23. .Текстовый процессор представляет собой программный продукт, входящий в состав:**

1. системного программного обеспечения;

2. систем программирования;

3. прикладного программного обеспечения

**24. Абзацем в текстовом процессоре является…**

1. выделенный фрагмент документа
2.строка символов
3. фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ENTER

**25. Для того чтобы выделить слово, необходимо:**

1. нажать комбинацию клавиш Ctrl + A;

2. щелкнуть по нему правой кнопкой мыши;

3. дважды щелкнуть слева от него левой кнопкой мыши.

**Тема: Технология обработки числовой информации**

**Вариант-1**

**1. Электронная таблица - это:**

*А) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;*

Б) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

В) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;

Г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

**2. Электронная таблица предназначена для:**

*А) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;*

Б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;

В) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;

Г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

**3. Электронная таблица представляет собой:**

*А) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов;*

Б) совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;

В) совокупность пронумерованных строк и столбцов;

Г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

**4. Строки электронной таблицы:**

А) именуются пользователями произвольным образом;

Б) обозначаются буквами русского алфавита;

В) обозначаются буквами латинского алфавита;

*Г) нумеруются.*

**5. В общем случае столбы электронной таблицы:**

А) обозначаются буквами латинского алфавита;

Б) нумеруются;

В) обозначаются буквами русского алфавита;

Г) именуются пользователями произвольным образом;

**6. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются:**

*А) путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;*

Б) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;

В) специальным кодовым словом;

Г) именем, произвольно задаваемым пользователем.

**7. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:**

А) в обычной математической записи;

*Б) специальным образом с использование встроенных функций и по правилам, принятым*

В) для записи выражений в языках программирования;

Г) по правилам, принятым исключительно для электронный таблиц;

Д) по правилам, принятым исключительно для баз данных.

**8. Выражение 5(A2+C3):3(2B2-3D3) в электронной таблице имеет вид:**

А) 5(A2+C3)/3(2B2-3D3) ;

Б) 5\*(A2+C3)/3\*(2\*B2-3\*D3) ;

*В) 5\*(A2+C3)/(3\*(2\*B2-3\*D3)) ;*

Г) 5(A2+C3)/(3(2B2-3D3)) .

**9. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:**

А) C3+4\*D4

Б) C3=C1+2\*C2

В) A5B5+23

*Г) =A2\*A3-A4*

**10. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:**

*А) не изменяются;*

Б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

Г) преобразуются в зависимости от длины формулы;

Д) преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.

**11. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**

А) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

Б) преобразуются в зависимости от длины формулы;

В) не изменяются;

*Г) преобразуются в зависимости от нового положения формулы.*

**12.Диапазон - это:**

*А) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;*

Б) все ячейки одной строки;

В) все ячейки одного столбца;

Г) множество допустимых значений.

**13. Активная ячейка - это ячейка:**

А) для записи команд;

Б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;

В) формула в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки;

*Г) в которой выполняется ввод команд.*

**14. Какая формула будет получена при копировании в ячейку С3, формулы из ячейки С2:** А) =A1\*A2+B2;

Б) =$A$1\*$A$2+$B$2;

***В) =$A$1\*A3+B3;***

Г) =$A$2\*A3+B3;

Д) =$B$2\*A3+B4?

**Вариант 2**

**1.Укажите правильный адрес ячейки:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) А12С | *Б) В12* | В) 123С | Г) В1А |

**2. В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:В3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *А) 6* | Б) 5 | В) 4 | Г) 3 |

**3.Результатом вычислений в ячейке С1 будет:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **В** | **С** |
| **1** | 5 | =А1\*2 | =А1+В1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) 5 | Б) 10 | *В) 15* | Г) 20 |

**4.В ЭТ нельзя удалить:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А) столбец | Б) строку | *В) имя ячейки* | Г) содержимое ячейки |

**5.Основным элементом ЭТ является:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *А) ячейка* | Б) строка | В) столбец | Г) таблица |

**6.Укажите неправильную формулу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *А) А2+В4* | Б) =А1/С453 | В) =С245\*М67 | Г) =О89-К89 |

**7.При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:**

*А) не изменяются;*

Б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;

В) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;

Г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

**8. Диапазон – это:**

А) все ячейки одной строки;

*Б) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;*

В) все ячейки одного столбца;

Г) множество допустимых значений.

**9. Электронная таблица – это:**

А) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;

Б) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;

*В) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;*

Г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

**10. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:**

А) =А2\*$С$2;

Б) =$A$2\*C2;

*В) =A3\*$C$2;*

Г) = A2\*C3.

1. **Электронная таблица представляет собой:**

*а) совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;*

б) совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;

в) совокупность пронумерованных строк и столбцов;

г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом;

д) таблицу, набранную в текстовом редакторе.

1. **Электронная таблица предназначена для:**

а) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;

б) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;

в) редактирования графических представлений больших объемов информации;

*г) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц, осуществляемой в процессе экономических, бухгалтерских, инженерных расчетов;*

д) трансляции файлов по компьютерной сети.

1. **Принципиальное отличие электронной таблицы от обычной заключается в возможности:**

*а) автоматического пересчета величин, определяемых формулами, при изменении исходных данных;*

б) обработки данных в таблице;

в) наглядного представления связей между данными;

г) одновременной обработки данных различного типа;

д) копирования таблицы.

1. **В электронной таблице в ячейке A1 записано число 10, в B1 — формула =А1/2, в C1 — формула =СУММ(А1:В1)\*2. Чему равно значение С1:**

а) 100; б) 150; в) 10; *г) 30;* д) 75.

**Общая оценка тестовых заданий**
Оценка «5» (отлично) – 90% правильных ответов
Оценка «4» (хорошо) – 80% правильных ответов
Оценка «3» (удовлетворительно) – 70% правильных ответов
Оценка «2» (неудовлетворительно) - 69% правильных ответов

**Дифференцированный зачет**

**Вариант № 1**

**1. Что изучает информатика?**

А) конструкцию компьютера;

Б) способы представления, накопления, обработки информации с помощью технических средств;

В) компьютерные программы;

Г) общешкольные дисциплины.

Г) полнота.

**2. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:**

А) арабские и римские;

Б) позиционные и непозиционные;

В) представления в виде разрядной сетки

**3. Повествовательное предложение, в котором что-то утверждается или отрицается,**

**называется:**

А) выражение; В) высказывание;

Б) вопрос; Г) Умозаключение.

**4. При выключении компьютера вся информация стирается:**

А) на гибком диске; В) на жестком диске;

Б) на CD-ROM диске; Г) в оперативной памяти.

**5. Какие имена файлов составлены, верно:**

А) «пример».doc В) doc?. Пример;

Б) пример.doc Г) пример: doc

**6. Имя С: имеет:**

А) дисковод для гибких дисков; В) винчестер;

Б) дисковод для CD- дисководов; Г) файл.

**7. Утилита – это:**

А) операционная система; В) сервисная программа;

Б) прикладная программа; Г) базовая система ввода-вывода.

**8. При включении компьютера процессор обращается к:**

А) ОЗУ; В) ПЗУ;

Б) винчестер; Г) дискете.

Д) диаграмма.

**9. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой:**

А) некоторую область оперативной памяти файл-сервера;

Б) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;

В) часть памяти на жестком диске рабочей станции;

Г) специальное электронное устройство для хранения текстовый файлов.

**10. В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца**

**являются…**

А) гарнитура, размер, начертание В) отступ, интервал

Б) поля, ориентация Г) стиль, шаблон

**11. Антивирусные программы – это …**

А)программы сканирования и распознавания

Б) программы, выявляющие и лечащие компьютерные вирусы

В) программы, только выявляющие вирусы

Г) программы-архиваторы, разархиваторы

**12. Задан путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT:**

Каково имя каталога, в котором находится файл PROBA.TXT

а) DOC в) C:\DOC\PROBA.TXT

б) PROBA.TXT д) C:\DOC

**13. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма,**

**переданная с использованием азбуки Морзе:**

• – • – – • – – • • – • • – – •

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Г | И | П | М |
| • – | – – • | • • | • – – • | – – |

Определите текст радиограммы.

**13. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации**

1. текстовую, числовую, графическую,
2. обыденную, производственную, техническую, управленческую
3. визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую
4. математическую, биологическую

**14.Укажите правильную последовательность единиц измерения информации**

а)бит, байт, Гбайт, Мбайт

б)байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт

в)бит, байт, Кбайт, Гбайт

**15. Вставьте пропущенное слово**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_файла – это последовательность символов, добавляемых к имени и предназначенных для идентификации его типа.

**16.Локальные вычислительные сети по признаку "топология сети" подразделяются на**

а)реальные, искусственные

б)сети типа "Звезда", "Шина", "Кольцо"

в)проводные, беспроводные

**17. Для установления значений полей для нового документа в редакторе MS Word**

**необходимо**

а) Выбрать Шаблоны из меню Файл. В появившемся окне установить необходимые атрибуты

б)Выбрать команду Абзац из меню Формат

в) Выбрать команду Параметры страницы из меню Файл, в появившемся окне установить необходимые атрибуты

**18. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы**

а)C3+4\*D4

б)C3=C1+2\*C2

в) =A2\*A3-A4

**19. Переведите число 217 из десятичной системы счисления в двоичную**

**20. Переведите число 1001101 из двоичной системы счисления в десятичную**

**Дифференцированный зачет**

**Вариант № 2**

**1. Что является объектом изучения информатики?**

А) компьютер; В) компьютерные программы;

Б) информационные процессы; Г) общешкольные дисциплины.

**2. Система счисления – это:**

А) представление чисел в экспоненциальной форме;

Б) представление чисел с постоянным положением запятой;

В) знаковая система, в которой числа записываются по определенным правилам с помощью символов некоторого алфавита.

**3. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?**

А) CD-ROM дисковод; В) дисковод для гибких дисков;

Б) жесткий диск; Г) микросхемы оперативной памяти.

4**.** **Сканер – это:**

А) устройство обработки информации; В) устройство ввода информации с бумаги;

Б) устройство хранения информации; Г) устройство вывода информации на бумагу

**5. Какие имена файлов составлены правильно:**

А) пример?. Doc В) пример текст. Doc

Б) пример.txt Г) ?пример?. doc

**6.** **Имя А: имеет:**

А) дисковод для гибких дисков; В) винчестер;

Б) дисковод для CD-дисков; Г) файл.

**7. Драйвер – это:**

А) устройство компьютера; В) прикладная программа;

Б) программа для работы с устройствами компьютера; Г) язык программирования.

Д) как-то иначе.

**8. Каково наиболее распространенное расширение в имени текстовых файлов?**

А) \*.EXE Б) \*.BMP В) \*.TXT Г) \*.COM

**9. Компьютер предоставляющий свои ресурсы в пользование другим компьютерам при совместной работе, называется:**

А) адаптером; В) станцией; Д) клиент-сервером.

Б) коммутатором; Г) сервером;

**10. Задан путь к файлу C:\DOC\UROK.TXT:**

Каково имя каталога, в котором находится файл UROK.TXT

а) C:\DOC в) C:\DOC\UROK.TXT

б) UROK.TXT д)DOC

**11. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:**

– – • – – – – – • • • – – – • – • –

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

Определите текст радиограммы.

**12. Установите соответствия между действиями**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а | Студент использует учебники для написания курсовой работы | 1 | Обработка информации |
| б | Автор отправил рукопись в издательство научного журнала | 2 | Создание информации |
| в | Профессор написал статью | 3 | Хранение информации |
| г | В газете содержится заметка | 4 | Передача информации |

**13. Закончите предложение:**

«В информационном обществе главным ресурсом является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**14.Алгоритм – это**

а) протокол вычислительной сети

б) ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд

в) правила выполнений определенных действий

г) набор команд для компьютера

д) понятное и точное предписание действий, направленных на достижение поставленных действий.

**15. Укажите имя файла**

A:\WORK\TEMP\ASDF.TXT \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**16.Чему будет равно значение ячейки С1, если в нее ввести формулу =А1-В1**

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

**17.Что понимается под термином «Аватар» в Интернете**

а) знак в схематическом виде, отображающий важные узнаваемые черты объекта

б) совокупность тестовых символов, служащая для идентификации пользователя

в) система знаков для записи количественных характеристик объекта

г) изображение, используемое для персонализации пользователя каких-либо сетевых

ресурсов

**18.Установите соответствие между полями создания нового письма в почтовом клиенте и их содержимым.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а | ivanov@yandex.ru | 1 | Поле «Вложить файл» |
| б | Высылаю задание для самостоятельной работы. Выполнить нужно в течение недели | 2 | Поле «Кому» |
| в | Самостоятельная работа | 3 | Поле «Тема» |
| г | Zadanie.doc | 4 | Поле «Текст письма» |

19. Переведите число 240 из десятичной системы счисления в двоичную

1. Переведите число 1101100 из двоичной системы счисления в десятичную

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 вариант | 2 вариант |
|  | Б | Б |
|  | Б | В |
|  | В | Г |
|  | Г | В |
|  | Б | Б |
|  | В | А |
|  | Б | Б |
|  | В | В |
|  | Б | Г |
|  | В | Д |
|  | Б | МАМГЮКА |
|  | А | А1Б4В2Г3 |
|  | АПГАИГ | информация |
|  | В | Д |
|  | расширение | ASDF |
|  | Б | 10 |
|  | Б | Г |
|  | В | А2Б4В3Г1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Тест по теме «Архитектура ПК»**

1. Компьютер – это…..

А) электронный прибор с клавиатурой и экраном

Б) устройство для выполнения вычислений

В) универсальное устройство для хранения, обработки и передачи информации

 2. В минимальный базовый набор устройств компьютера входит…..

А) монитор, клавиатура, системный блок

Б) дисковод, принтер, монитор

В) монитор, принтер, клавиатура

 3. Укажите, в какой из групп устройств перечислите устройства ввода-вывода информации

 А) стример, винчестер, мышь

Б) монитор, клавиатура, принтер

В) винчестер, лазерный диск, дискета

 4. Укажите, в какой из групп устройств перечислите устройства вывода информации

А) принтер, винчестер, мышь

Б) винчестер, лазерный диск, модем

В) монитор, принтер, звуковые колонки

 5. Укажите, в какой из групп устройств перечислите устройства ввода информации

А) принтер, винчестер, мышь

Б) мышь, клавиатура, сканер

В) монитор, принтер, звуковые колонки

 6. Какое устройство предназначено для обработки информации

А) процессор

Б) дисковод

В) модем

 7. Какое устройство вывода можно использовать для получения бумажной копии документа

А) монитор

Б) принтер

В) сканер

 8. Диски, флеш-брелоки, дискета – это все…….

А) устройства для хранения информации

Б) устройства для кратковременного хранения информации

В) устройства для обработки информации

 9. Дисковод – это устройство для ……

А) вывода информации на бумагу

Б) перевода чисел из одной системы счисления в другие

В) долговременного хранения информации

Г) чтения/записи данных с внешнего носителя

 10. Графический редактор-это…..

А) программа для работы с текстовой информацией

Б) программа для создания мультфильмов

В) программа для обработки изображения

Г) программа для управления ресурсами ПК при создании рисунков

 11. Графический редактор обычно используется для…..

А) совершения вычислительных операций

Б) создания базы данных

В) рисования

Г) создание текстовых документов

 12. Для вывода графической информации используется

А) экран дисплея

Б) клавиатура
 в) сканер

**Контрольная работа**

1. **Среди негативных последствий развития современных информационных и коммуникационных технологий указывают:**
2. реализацию гуманистических принципов управления обществом и государством;
3. формирование единого информационного пространства;
4. вторжение информационных технологий в частную жизнь людей, доступность личной информации для общества и государства;
5. организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации.
6. **Термин “информатизация общества” обозначает:**
7. целенаправленное и эффективное использования информации во всех областях человеческой деятельности, достигаемое за счет массового применения современных информационных и коммуникационных технологий;
8. увеличение количества избыточной информации, циркулирующей в обществе;
9. массовое использование компьютеров в жизни общества;
10. введение изучения информатики во все учебные заведения страны.
11. **Причиной перевода информационных ресурсов человечества на электронные носители является:**
12. необоснованная политика правительств наиболее развитых стран;
13. объективная потребность в увеличении скорости обработки информации, рост стоимости бумаги вследствие экологического кризиса;
14. погоня за сверхприбылями организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере информационных технологий;
15. политика производителей компьютеров с целью подавления конкурентов.
16. **Термин “развитие информационных процессов” означает:**
17. уменьшение конфликта между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации, циркулирующей в социуме;
18. увеличение влияния средств массовой информации на деятельность человека;
19. увеличение информационных ресурсов страны;
20. увеличение доли информационной деятельности в общем объеме различных видов деятельности человека.

5. **Современную организацию ЭВМ предложил:**

1. Джон фон Нейман;
2. Джордж Буль;
3. Н.И.Вавилов;
4. Норберт Винер.

* 1. **Под термином «поколения ЭВМ» понимают:**
		1. все счетные машины;
		2. все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах;
		3. совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации;
		4. модели ЭВМ, созданные одним и тем же человеком.

**7. Назначение процессора в персональном компьютере:**

1. обрабатывать одну программу в данный момент времени;
2. управлять ходом вычислительного процесса и выполнять арифметические и логические действия;
3. осуществлять подключение периферийных устройств к магистрали;
4. руководить работой вычислительной машины с помощью электрических импульсов.

 **8. Адаптер – это:**

1. программа, необходимая для подключения к компьютеру устройств ввода-вывода;
2. специальный блок, через который осуществляется подключение периферийного устройства к магистрали;
3. программа, переводящая языки программирования в машинные коды;
4. кабель, состоящий из множества проводов

**9. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) – это память, в которой:**

1. хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает;
2. хранится информация, присутствие, которой постоянно необходимо в компьютере.
3. хранится информация, независимо от того работает компьютер или нет;
4. хранятся программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ.

**10. МОДЕМ – это устройство:**

1. для хранения информации;
2. для обработки информации в данный момент времени;
3. для передачи информации по телефонным каналам связи;
4. для вывода информации на печать.

**11. Периферийные устройства выполняют функцию…..**

1. хранение информации;
2. обработку информации;
3. ввод и выдачу информации;
4. управление работой ЭВМ по заданной программе.

**12. Во время исполнения прикладная программа хранится…**

1. в видеопамяти
2. в процессоре
3. в оперативной памяти
4. на жестком диске

**13. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав…**

1. прикладного программного обеспечения
2. системного программного обеспечения
3. системы управления базами данных
4. систем программирования

**14. Имя раскрытого объекта в ОС Windows отображает…**

* 1. Строка меню.
	2. Панель инструментов.
	3. Строка заголовка.
	4. Адресная строка.

**15. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.BMP. Укажите расширение файла, определяющее его тип.**

1. PROBA.BMP
2. BMP
3. DOC\PROBA.BMP
4. C:\DOC\PROBA.BMP

**16. Информационный объем сообщения «binary digit» равен:**

1. 14 байт;
2. 96 бит;
3. 88 бит;
4. 11 байт.

**17. Информационные технологии это:**

1. Сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков или сигналов;
2. технологии накопления, обработки и передачи информации с использованием определенных (технических) средств;
3. процессы передачи, накопления и переработки информации в общении людей, в живых организмах, технических устройствах и жизни общества;
4. система для работы с программами, файлами и оглавлениями данных на ЭВМ.

**18. Свойством алгоритма является …**

1. результативность
2. цикличность
3. возможность изменения последовательности выполнения команд
4. возможность выполнения алгоритма в обратном порядке

**19.** **После выполнения фрагмента программы**

*а=9*

*b=7*

*a=b+*4

значения переменных а и b равны:

1. a=9 b=ll
2. a=ll b=7
3. a=ll b=9
4. a=ll b=4

**20.** **Блок-схема – это:**

1. монтажная плата для ПК;
2. функциональная схема ЭВМ;
3. схема размещения блоков на плате;
4. графическое написание алгоритма;

**21.** **К основным типам алгоритмов относятся:**

1. вспомогательные, основные, структурированные;
2. линейные, разветвляющиеся, циклические;
3. простые, сложные, комбинированные;
4. вычислительные, диалоговые, управляющие.

|  |
| --- |
|  |

**22. Программой-архиватором называют**

* 1. программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов
	2. программу резервного копирования файлов
	3. интерпретатор
	4. транслятор
	5. **В текстовом процессоре MS Word основными параметрами при задании параметров абзаца являются:**
1. поля, ориентация
2. гарнитура, размер, начертание
3. выравнивание, отступ, интервал
4. шрифт, выравнивание
	1. **B MS Word абзац – это:**
5. Произвольная последовательность слов между двумя точками
6. Произвольная последовательность символов, ограниченная с обоих концов маркером конца абзаца (непечатаемые символы)
7. Произвольная последовательность символов между левой и правой границы строки
8. Произвольная последовательность символов, начинающаяся с отступом первой строки
	1. **При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:**
9. не изменяются;
10. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
11. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
12. преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.
	1. **При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**
13. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
14. преобразуются в зависимости от длины формулы;
15. не изменяются;
16. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
	1. **Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:**
17. C3+4\*D4
18. C3=C1+2\*C2
19. A5B5+23
20. =A2\*A3-A4
	1. **При копировании формулы из ячейки С2 в ячейку С3 будет получена формула:**
21. =$A$1\*$A$2+$B$2;
22. =$A$1\*A3+B3;
23. =$A$2\*A3+B3;
24. =$B$2\*A3+B4.



* 1. **Ввод последовательностей чисел или дат в столбец или строку, путем перетаскивания указателя мыши вдоль столбца или строки осуществляется с помощью команды:**
1. автозаполнение;
2. автодополнение;
3. автофильтр;
4. сортировка.
	1. **Для поиска данных или записей в списках электронных таблиц используются пользовательские фильтры, которые отображают на экране:**
5. любые записи;
6. записи, не удовлетворяющие заданным требованиям;
7. только записи, соответствующие определенным условиям, а записи, не удовлетворяющие заданным требованиям, процессор скрывает;
8. числовые данные.
	1. **Группа символов ###### в ячейке MS Excel означает:**
9. Выбранная ширина ячейки, не позволяет разместить в ней результаты вычислений
10. В ячейку введена недопустимая информация
11. Произошла ошибка вычисления по формуле
12. Выполненные действия привели к неправильной работе компьютера
	1. **В Microsoft Access таблицы можно создать:**
13. В режиме конструктора, при помощи мастера, путем введения данных
14. В режиме проектировщика, мастера, планировщика
15. В режиме планировщика, конструктора, проектировщика
16. В режиме мастера таблиц, мастера форм, планировщика заданий
	1. **Основным, обязательным объектом файла базы данных, в котором хранится информация в виде однотипных записей является:**
17. Таблица
18. Запросы
19. Формы и отчеты
20. Макросы
	1. **Запросы MS Access предназначены:**
21. для хранения данных базы;
22. для отбора и обработки данных базы;
23. для ввода данных базы и их просмотра;
24. для автоматического выполнения группы команд.
	1. **В MS Access фильтрация данных – это:**
25. отбор данных по заданному критерию
26. упорядочение данных
27. редактирование данных
28. применение стандартных функций
	1. **Сети, объединяющие компьютеры в пределах одного помещения называются ….**
29. Локальные
30. Компьютерные.
31. Региональные.
32. Глобальные**.**

**37. Провайдер – это…**

1. Единица информации, передаваемая межсетевым протоколом
2. Имя пользователя
3. Коммерческая служба, обеспечивающая своим клиентам доступ в Internet
4. Системный администратор

**38. Программы для просмотра Web – страниц называют:**

* 1. Утилитами
	2. Редакторами HTML
	3. Браузерами
	4. Системами проектирования

**39. Адрес страницы в Internet начинается с …**

1. http://
2. mail://
3. http://mail
4. html://

**40. Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user\_name@mtu-net.ru Укажите имя владельца этого электронного адреса….**

1. ru
2. user
3. mtu-net.ru
4. user\_name

**41. Формальное исполнение алгоритма – это:**

1. Исполнение алгоритма конкретным исполнителем с полной записью его рассуждений,
2. Разбиение алгоритма на конкретное число команд и пошаговое их исполнение,
3. Исполнение алгоритма не требует рассуждений, а осуществляется исполнителем автоматически
4. Исполнение алгоритма осуществляется исполнителем на уровне его знаний

**42. Скорость работы компьютера зависит от:**

1. Тактовой частоты обработки информации в процессоре;
2. Наличия или отсутствия подключенного принтера;
3. Объема внешнего запоминающего устройства;
4. Частоты нажатия клавиш

**43**. **Информатика - это наука о**

1. расположении информации на технических носителях;
2. информации, ее хранении и сортировке данных;
3. информации, ее свойствах, способах представления, методах сбора, обработки, хранения и передачи;
4. применении компьютера в учебном процессе.

 **44. База данных представлена в табличной форме. Запись образует…**

1. поле в таблице
2. имя поля
3. строку в таблице
4. ячейку

***45*. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать*…***

1. только сообщения
2. только файлы
3. сообщения и приложенные файлы
4. видеоизображение
5. **Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем
 называют:**
6. Сайт
7. Трафик
8. Домен
9. Локальная сеть

**47. Протокол компьютерной сети - это:**

1. линия связи, пространство для распространения сигналов, аппаратура передачи данных
2. программа, позволяющая преобразовывать информацию в коды ASCII
3. количество передаваемых байтов в минуту
4. набор правил, обусловливающий порядок обмена информацией в сети.

**48. Особенность поля "счетчик" в базе данных состоит в том, что оно:**

1. служит для ввода числовых данных;
2. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
3. имеет ограниченный размер;
4. имеет свойство автоматического наращивания.

**49. АСУ (автоматизированные системы управления) — это:**

1. комплекс технических средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
2. комплекс компьютерных программ, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни;
3. система принятия управленческих решений с привлечением компьютера;
4. комплекс технических и программных средств, обеспечивающий управление объектом в производственной, научной или общественной жизни.

**50. ГИС (геоинформационные системы) — это:**

1. информационные системы в предметной области — география;
2. системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах;
3. глобальные фонды и архивы географических данных;
4. компьютерная программа для построения изображений рельефов местности.

**Ключ к тестовым заданиям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № задания | ответ | № задания | ответ |
| 1 | b | 26 | d |
| 2 | a | 27 | d |
| 3 | b | 28 | b |
| 4 | d | 29 | a |
| 5 | a | 30 | c |
| 6 | b | 31 | a |
| 7 | b | 32 | a |
| 8 | b | 33 | a |
| 9 | a | 34 | b |
| 10 | c | 35 | a |
| 11 | c | 36 | a |
| 12 | c | 37 | c |
| 13 | b | 38 | c |
| 14 | c | 39 | a |
| 15 | b | 40 | d |
| 16 | c | 41 | c |
| 17 | b | 42 | a |
| 18 | a | 43 | c |
| 19 | b | 44 | c |
| 20 | d | 45 | c |
| 21 | b | 46 | c |
| 22 | a | 47 | c |
| 23 | c | 48 | d |
| 24 | b | 49 | d |
| 25 | a | 50 | b |

**3.3. текущий контроль**

**1. Информационная деятельность человека**

1. Кратко охарактеризуйте каждое поколение ЭВМ.

2. Дайте определение понятию информатизация?

3. Дайте определение понятию информационная культура…

5. Какие существуют правовые нормы в информационной сфере?

**3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

1. Что входит в состав архитектуры компьютера?

2. Чем отличается одноуровневая и многоуровневая файловая система?

3. Перечислите задачи операционной системы Windows?

4. Какие информационные угрозы для цифровой информации существует?

5. Перечислите по популярности антивирусные системы?

**4.Технология создания и преобразования информационных объектов**

1. Чем отличается редактирование и форматирование текста?

2. Что является основным элементом электронной таблицы?

3. Дайте определение понятию диаграмма?

4. Из чего состоит компьютерная презентация?

5. Чем отличается сортировка и фильтрация данных?

**5. Телекоммуникационные технологии**

1. Дайте характеристику каждому виду компьютерных сетей?

2. Какие существуют типы соединений глобальной сети Интернет?

3. Основная топология локальных вычислительных сетей?

**Критерии оценки устных и письменных ответов.**

**Критерии оценки выполнение домашних заданий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Критерии оценки** | **Работа выполнена** | **Работа выполнена не полностью** | **Работа не выполнена** |
| **5 (отлично)** | **4 (хорошо)** | **3 (удовлетворительно)** | **2 (неудовлетворительно)** |
| 1 | Правильность решения | решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов ° | решение задачи правильное, но формальное ° | Задача в целом решена, но нет подробных объяснений  | 1. Работа обучающимся не сдана вовсе.
2. Задача решена неправильно
 |
| 2 | Рациональность выбора пути решения | продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности | продемонстрированы умения применения инструкции, правил, затруднения вызывают исключительные случаи | Решение выбрано неосознанно, логика объяснения отсутствует  |
| 3 | Оформление работы | Оформление полностью соответствует требованиям, предъявляемым к электронным документам. | В оформлении документа допущены недочеты и небольшая небрежность.  | В оформлении документа допущены ошибки  |

1. **Оценочные средства промежуточной аттестации**

**Критерии оценки выполнения теста:**

|  |  |
| --- | --- |
| Оцениваемый показатель | Оценки за тест |
|  | неудовлетвори-тельно | удовлетвори-тельно | хорошо | отлично |
| Процент набранных баллов из 100% возможных | менее 50% | 50% и более | 70% и более | 90% и более |
| Количество тестовых заданий: | менее 5 | 5-6 | 7-8 | 9-10 |

Промежуточная аттестация по учебному предмету Информатика проводится в форме **дифференцированного зачёта**.

Предметом оценки на зачёте являются умения и знания, полученные в ходе освоения образовательной программы по учебному предмету и освоенные общие компетенции. Контроль и оценка осуществляются в форме ответов на вопросы теоретического характера.

1. **ЛИТЕРАТУРА**

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основная литература:**

1. Цветкова М.С. Хлобыстова И.Ю.. Информатика: Учебник.-М.:2017
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.

**Дополнительные источники:**

1. Информатика. Внеклассные мероприятия, неделя информатики 2-11 класс: автор составитель А.Г. Куличкова, 2011.

2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

3. Информатика и ИКТ. 10-11 классы. Тематические тесты. Подготовка к ЕГЭ. Базовый, повышенный, высокий уровни. / Под ред. Ф.Ф. Лысенко, Л.Н. Евич.- Ростов-на Дону: Легион-М,2011.-240с.

4. Информатика в схемах и таблицах / И.А. Трофимова, О.В. Яровая.- М.: Эксмо, 2010.-160с.

**Сайты и электронные пособия**

1. Комплекс электронных плакатов

Информатика. НПИ «Учебная техника и технологии» ЮУрГУ

1. [www.videouroki.net](http://www.videouroki.net/) Презентации к уроку информатики 11 кл.
2. [www.kopilkaurokov.ru](http://www.kopilkaurokov.ru/) Информатика и ИКТ. Тесты.
3. [www.x-uni.com](http://www.x-uni.com/) Пособие для учителя информатики и ИКТ 10-11кл.