

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**«Использование инновационных педагогических технологий в
учебном процессе»
(Материалы из опыта работы)**

**Автор опыта:
Филатова Евгения Николаевна
преподаватель информатики
ОГАПОУ « Белгородский
строительный колледж»**

г. Белгород, 2023г.

В настоящее время перед профессиональным образованием стоят сложные задачи – подготовить и выпустить не только грамотного специалиста, но и сформировать профессионального — компетентного, конкурентоспособного выпускника, который готов к профессиональной мобильности в условиях информатизации общества, ответственных, свободно владеющих своей специальностью, готовых к постоянному профессиональному росту.

Установленные ФГОС новые требования к результатам обучающихся вызывают необходимость в изменении содержания обучения. Главной задачей современного преподавателя является внедрить в образовательный процесс широкий спектр инновационных технологий, которые позволяют преподавателю отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности. Современные инновационные технологии позволяют более эффективно организовать учебный процесс, предоставляют студентам новые средства, методы и источники получения учебного материала. Инновации ориентированы на результат. Обучающиеся узнают новые понятия, открывают новые факты. Повышается интеллектуальный уровень и творческие способности студентов. Необходимо не просто дать знания теоретических основ, но и научить будущих специалистов правильно и своевременно находить решение проблемных производственных ситуаций и оперировать полученными информационными навыками на практике свободно и результативно.

Внедрение в образовательный процесс инновационных технологий дает большие возможности как преподавателю, так и обучающимся. Это возможность отработать глубину и прочность знаний, закрепить умения и навыки в различных областях деятельности, умение самостоятельно планировать свою учебную, самообразовательную деятельность.

Исходя из опыта использования в педагогической деятельности инновационных методов, выделены некоторые их преимущества: возможность сделать занятие интересным и динамичным, обеспечение разнообразия в образовательной деятельности: внедрение новых обучающих программ, повышение мотивации и вовлеченности студентов в учебный процесс, они так же помогают приблизить учебу к практике повседневной жизни.

Методика использования инновационных технологий при обучении информатики предполагает:

- совершенствование системы управления обучением на разных этапах учебной деятельности;
- усиление мотивации обучения;
- улучшение качества обучения и воспитания, в результате чего повысится информационная культура студентов;
- повышение уровня подготовки кадров в области современных информационных технологий;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных технологий, организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами информационных технологий;
- демонстрацию возможностей современных средств информационных технологий в учебном процессе.

Практическая работа на компьютере вызывает особый интерес у обучающихся (выполнение индивидуальных тестов, создание презентаций по различным темам), составление собственных тестов по изученному материалу, создание Web-сайтов. Такая форма работы привлекает даже слабоуспевающих и позволяет преподавателю заинтересовать их, привлечь к работе на уроке.

Для подготовки и проведения занятий используются личностно-ориентированные информационно-коммуникационные технологии. Применение ИКТ на уроках стимулирует интерес и любознательность студентов, повышает интерес к изучению дисциплины информатика, расширяет рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности. При проведении практических работ применяются электронные учебно-методические комплексы, электронные демонстрационные материалы. Используя личностно-ориентированный подход, деятельность студентов направлена на развитие интеллектуальных умений, формирование учебной деятельности. На занятиях происходит обучение целеполаганию и планированию собственной деятельности.

Также во многих практических работах применяется компетентностный подход. Этот метод усиливает практическую ориентированность образования, подчеркивает роль опыта, умения на практике реализовать знания. Главным в этом подходе для студента становится не усвоение отдельных друг от друга знаний и умений, а овладение ими в комплексе, а для преподавателя становится не передача знаний, а стимулирование самостоятельной поисковой творческой деятельности обучающихся, запуск механизмов самообразования и самоорганизации. Таким образом, компетентностный подход делает главным участником образовательного процесса именно обучающегося, с его индивидуальными целями и задачами. Данный подход позволяет направить педагогическую деятельность на вовлечение обучающегося в активную, осознанную деятельность, на развитие ключевых компетенций и развитие личностного потенциала, формирование самооценки, самоконтроля студентов и рефлексии педагога.

Самым продуктивным и оптимальным для решения учебных, педагогических и воспитательных задач урока является использование инновационных методов обучения, поэтому так актуальны сегодня современные образовательные технологии, которые направлены на организацию деятельности обучающихся, на развитие через эту деятельность их умений, качеств, компетенций для активного использования в современном информационном пространстве.

Таким образом, организация преподавания информатики на основе инновационных технологий обеспечивает более высокое качество знаний студентов за счет четкого планирования занятия, повышения мотивации при изучении содержания предмета.

В качестве примера рассмотрены «Методические указания обучающимся по выполнению практических работ учебной дисциплины ЕН.03 ИНФОРМАТИКА специальности: 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций».

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕЛГОРОДСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ИНФОРМАТИКА

специальности:

08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»

Белгород, 2022-2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания предназначены для проведения практических работ по дисциплине "Информатика" (для студентов второго курса специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»).

Предлагаемые методические указания представляют собой практикум по практическим работам для обучающихся соответствующих специальностей по всему курсу информатики.

Основная цель пособия – способствовать формированию у обучающихся ключевых учебных и личностных компетенций, а также развитию творческих компетенций.

Выполнение всех работ является обязательным для всех обучающихся. Практические работы являются эффективным средством активизации и мотивации обучения информатики, способствуют применению различных методов и приемов обучения для формирования у обучающихся системы прочных знаний, интеллектуальных и практических умений и навыков, помогают развитию мышления обучающихся, так как побуждают к выполнению умственных операций: анализу, синтезу, сравнению, обобщению и др.

Практические работы составлены в виде инструкций. Каждая инструкция содержит цель работы, перечень оборудования, краткую теорию, ход выполнения работы (включая графы для составления отчета) и контрольные вопросы, обращающие внимание обучающихся на существенные стороны изучаемых явлений. Вопросы помогают глубже осмыслить производимые действия и полученные результаты и на их основе самостоятельно сделать необходимые выводы.

Основное назначение методических указаний – оказать помощь обучающимся в подготовке и выполнении практических работ, а также облегчить работу преподавателя по организации и проведению практических занятий.

Систематическое и аккуратное выполнение всей совокупности практических работ позволит обучающимся овладеть умениями самостоятельно ставить биологические опыты, фиксировать свои наблюдения и измерения, анализировать их, делать выводы в целях дальнейшего использования полученных знаний и умений.

Целями выполнения практических работ является:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов; аналитических, проектировочных, конструктивных и др.
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Для более эффективного выполнения практических работ необходимо повторить соответствующий теоретический материал, а на занятиях, прежде всего, внимательно ознакомиться с содержанием работы и оборудованием.

В ходе работы необходимо строго соблюдать правила по технике безопасности.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

| Оценка | Критерии |
|-----------------------|---|
| «Отлично» | полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой, практическая работа выполнена правильно, в полном объеме и защищена. |
| «Хорошо» | в изложении материала допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; в выполненной практической работе допущены в ответах отдельные неточности, исправленные с помощью преподавателя. |
| «Удовлетворительно» | неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии; практическая работа выполнена частично, допущены ошибки и неточности, которые не всегда исправляются с помощью преподавателя. |
| «Неудовлетворительно» | не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; практическая работа носит трафаретный характер, выполнена неправильно или не выполнена вовсе. |

ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Практические работы необходимо выполнять на компьютерах с составлением отчетов, в которых указаны номера, темы, цели работы.

Ход работы:

1. Познакомиться с теоретическим материалом.
2. Ответить на вопросы.
3. Выполнить практическую работу и оформить отчет.
4. Сделать вывод.
5. Сдать преподавателю отчет для проверки.

Перечень практических работ

| № п/п | Название | Кол- во часов | Источник информации |
|----------|--|---------------------|--|
| 1 | Практическая работа №1. Работа с папками: создание, копирование, перемещение, удаление, переименование. Создание дерева папок. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 2 | Практическая работа №2. Работа с файлами, группой файлов. Поиск файлов на диске. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 3 | Практическая работа №3. MS Word. Интерфейс. Создание, сохранение, открытие документа. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 4 | Практическая работа №4. Ввод и редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Шрифтовое оформление текста. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 5 | Практическая работа №5. Создание и формирование таблиц. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | Применение таблиц к оформлению документации. | | для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 6 | Практическая работа №6. Работа со встроенным графическим редактором. | 2 | Цветкова МС., Хлыстовства ИЮНЮ. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – ЧМ.: 2017 |
| 7 | Практическая работа №7. Разбиение документа на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Печать документа. | 2 | Цветков М.С., Хлыстыова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 8 | Практическая работа №8. MSExcel. Ввод данных в ячейку. Форматирование текста. Оформление таблицы. | 2 | Цветкова М.С., Хлыстыова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 9 | Практическая работа №9. Работа с формулами и функциями. | 2 | Цветкова М.С., Хлыстыова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 10 | Практическая работа №10. Освоение понятия «абсолютная ссылка». | 2 | Цветкова М.С., Хлыстыова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 11 | Практическая работа №11. Построение и редактирование диаграмм и графиков. | 2 | Цветкова М.С., Хлыстыова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | | профилей. – М.: 2017 |
| 12 | Практическая работа №12. Поиск, сортировка и отбор данных. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 13 | Практическая работа №13. Комплексное использование возможностей текстового редактора и электронных таблиц. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 14 | Практическая работа №14. СУБД MSAccess. Создание и заполнение таблиц. Редактирование и модификация таблиц БД. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 15 | Практическая работа №15. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 16 | Практическая работа №16. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 17 | Практическая работа №17. Создание запросов. Правила применения формул с использованием запросов. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 18 | Практическая работа №18. Создание запросов. Правила применения | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум |

| | | | |
|-------|--|----|--|
| | формул и функций. Работа с данными и создание отчетов. | | для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 19 | Практическая работа №19. Создание презентаций. Анимационные эффекты, переходы. Добавление в слайд любого вида информации. | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 20 | Практическая №20. Выполнение комплексного проекта с использованием мультимедийных технологий | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 21 | Практическая работа №21. Поиск и передача информации в сети Интернет | 2 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| 22\23 | Практическая работа 22-23 Форматирование текста средствами языка HTML. Упорядоченные, неупорядоченные списки и списки определений. Вставка и оформление графических изображений и мультимедиа средствами языка HTML. Создание и оформление таблиц средствами языка HTML | 4 | Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017 |
| | Всего | 46 | |

Практическая работа № 1

Тема: Работа с папками: создание, копирование, перемещение, удаление, переименование. Создание дерева папок.

Цель: научиться работать с папками в среде ОС Windows, получить четкое представление о приложении «Проводник», научиться работать с файловой системой оболочки.

Ход работы:

Задание 1. Определите тип, размер свободного пространства накопителей, установленных на компьютере. Просмотрите, какие папки и **Файлы** хранятся на дисках.

Технология работы

1. Определите, какие накопители установлены на вашем компьютере. Для этого:

Вариант 1

- откройте Мой компьютер, дважды щелкнув мышью на значке: по значку и букве, сопровождающей значок, можно судить о типе накопителя;

Вариант 2

- запустите программу **Проводник**, выбрав в Главном меню пункт **Программы** и в подменю пункт **Проводник** ;
- просмотрите в окне программы **Проводник** в разделе Папки под значком **Мой компьютер** расположенные там значки накопителей: по рисунку значка и букве, сопровождающей значок, можно судить о типе накопителя.

2. Определите величину свободного пространства на диске:

Вариант 1

- откройте **Мой компьютер**, дважды щелкнув мышью на значке;
- щелкните левой кнопкой мыши на значке накопителя (если вы выделяете накопитель на гибком магнитном диске, проверьте, что диск был установлен в дисковод);
- просмотрите в строке состояния в нижней части экрана, предназначенней для вывода справочной информации, сообщение о свободном пространстве на диске и общей его емкости.

Вариант 2

- запустите программу **Проводник**, выбрав в Главном меню пункт **Программы** и в подменю пункт **Проводник** ;
- вызовите контекстное меню, щелкнув правой кнопкой мыши на значке накопителя;
- выберите пункт меню **Свойства** ;
- просмотрите содержание вкладки **Общие** окна **Свойства** ;
- закройте окно.

3. Для того чтобы получить доступ к информации о дисках:

Вариант 1

- откройте **Мой компьютер** ;
- откройте и просмотрите содержимое накопителя, дважды щелкнув на его значке;
- закройте папку накопителя;

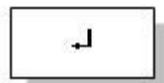
Вариант 2

- запустите программу **Проводник** : щелкните на кнопке **Пуск**, в Главном меню выберите пункт Программы, в открывшемся подменю выберите название программы **Проводник** и щелчком мыши запустите программу;
- откройте папку накопителя;
- просмотрите содержание;
- закройте окно программы **Проводник**.

Задание 2. Откройте Мой компьютер и создайте на диске С: с помощью Основного меню папку **Новая**, в папке **Новая** — папку **Моя** и папку **Общая Технология работы**

1. Создайте на диске С: папку **Новая** :

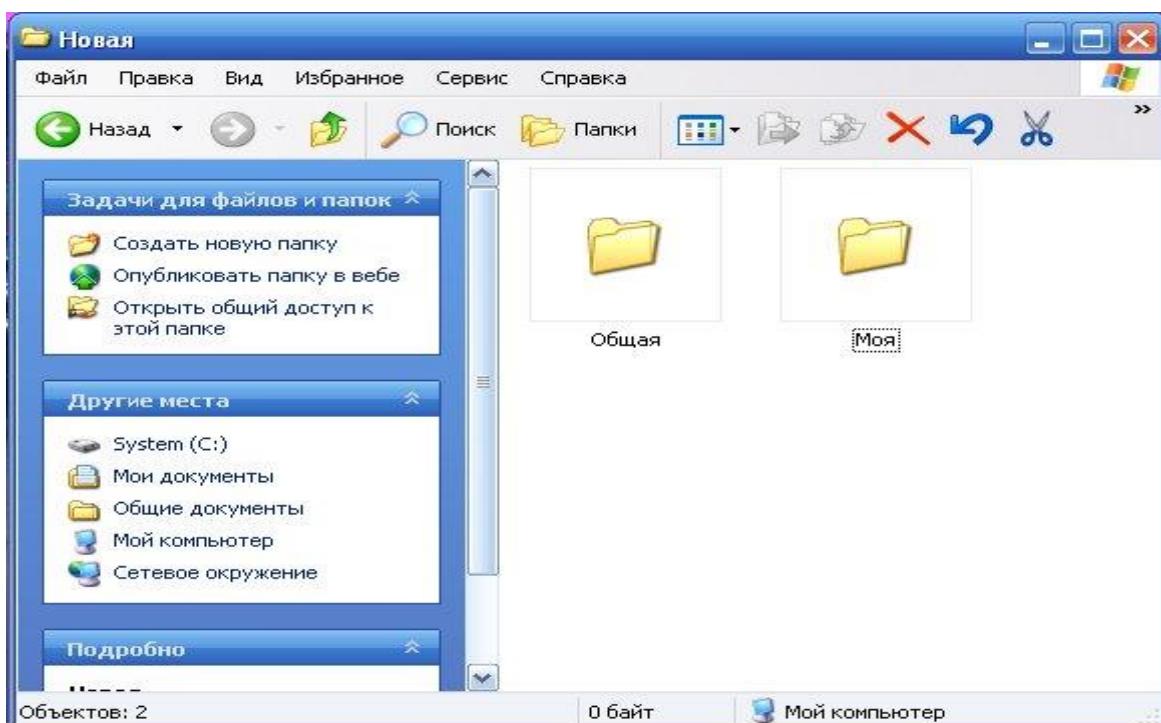
- откройте **Мой компьютер** и просмотрите содержимое диска С:
- откройте меню **Файл**, выберите параметр **Создать** ;
- в раскрывшемся подменю выберите пункт **Папка**, таким образом, вы выполните команду **Файл – Создать - Папка** ;
- введите в поле ввода имени рядом со значком созданной папки «**Новая**» (вновь созданная папка появляется с именем **Новая** папка);



- нажмите клавишу **Enter**.

2. Создайте папки **Моя** и **Общая** в папке **Новая** :

- откройте папку **Новая**, дважды щелкнув на значке папки;
- создайте папку **Моя** и папку **Общая**, используя технологию работы, описанную в п.1 этого задания.



Задание 3. Выполните стандартный набор действий над папками и **Файлом**, используя команды меню **Правка** программы **Проводник**: **Вырезать**, **Копировать**, **Вставить**.

Технология работы

1. Запустите программу **Проводник** и перейдите в папку **Новая**.
2. Переместите папку **Моя** в папку **Общая** :
 - откройте папку **Новая** ; выделите папку **Моя** ;
 - выполните команду **Правка - Вырезать**, папка **Моя** будет перемещена в буфер обмена; откройте папку **Общая** ;
 - выполните команду **Правка - Вставить** ; папка **Моя** будет вставлена из буфера обмена в папку **Общая**.
3. Скопируйте папку **Моя** из папки **Общая** в папку **Новая** :
 - откройте папку **Общая** ; выделите папку **Моя** ;
 - выполните команду **Правка - Копировать** — папка **Моя** будет перемещена в буфер обмена; откройте папку **Новая** ;
 - выполните команду **Правка - Вставить** — папка **Моя** будет вставлена из буфера обмена в папку **Новая**.
4. Скопируйте любой **Файл** с диска C: в папку **Новая** :
 - откройте диск C: и выделите **Файл** ;
 - выполните команду **Правка - Копировать** ;
 - откройте папку **Новая** ; выполните команду **Правка - Вставить**.
5. Скопируйте папку **Новая** на диск A:. Для этого вставьте гибкий диск в дисковод и выполните следующие действия:
 - откройте диск C:;
 - выделите папку **Новая** ;
 - выполните команду **Правка - Копировать** ;
 - откройте диск A:;
 - выполните команду **Правка - Вставить**.

6. Удалите **Файл** из папки **Новая**, папку **Моя** из папки **Общая**, папку **Новая** с диска А:
7. • на диске С: откройте папку **Новая** ;
 - выделите **Файл** ;
 - выполните команду **Файл - Удалить** ;
 - подтвердите удаление;
 - откройте папку **Общая** ;
 - выделите папку **Моя** ;
 - выполните команду **Файл - Удалить** ;
 - подтвердите удаление;
 - на диске А: выделите папку **Новая** ;
 - выполните команду **Файл - Удалить** ;
 - подтвердите удаление.
8. Переименуйте папки **Моя** и **Общая** :
 - откройте папку **Новая** ;
 - выделите папку **Моя** ;
 - выполните команду **Файл - Переименовать** ;
 - в поле ввода введите новое имя: **Моя 1** и нажмите клавишу **Enter** ;
 - выделите папку **Общая** ;
 - выполните команду **Файл - Переименовать** ;
 - в поле ввода введите новое имя: **Общая** и нажмите клавишу **Enter**.

Практическая работа №2

Тема: Работа с файлами, группой файлов. Поиск файлов на диске.

Цель: сформировать понимание файловой системы оболочки ОС Windows, научиться работать с файлами и папками.

Ход работы:

Задание 1

Создать на рабочем столе компьютера папку Рабочий стол.

Задание 2

В папке Рабочий стол создать подпапки: Группы, Успеваемость, Отчеты.

Задание 3

В папке Рабочий стол, в подпапке Группы создать файлы: Группа 1.doc, Группа 2.docx

Задание 4

Постройте дерево каталогов

C:\Рабочий стол\Рабочий стол\Успеваемость\Успеваемость группы 1.xls

C:\Рабочий стол\Рабочий стол\Успеваемость\Успеваемость группы 2.xlsx

Задание 5

В созданный файл Контрольная работа (C:\Рабочий стол\Рабочий стол\Отчеты\Контрольная работа.txt) внести следующие данные: Фамилия, имя, отчество исполнителя и указать текущую дату.

Копирование файлов

Задание 6

Через контекстное меню, выбирая соответственно пункты *Копировать* или *Вставить* скопировать файл Успеваемость группы 1.xls (C:\Рабочий стол\Рабочий стол\Успеваемость\Успеваемость группы 1.xls) в папку Группы

Задание 7

Используя сочетание клавиш *Ctrl+C* (*копирование*) или *Ctrl+V* (*вставить*) для выделенного мышкой объекта, скопируйте файл Успеваемость группы 2.xlsx (C:\Рабочий стол\Рабочий стол\Успеваемость\Успеваемость группы 2.xlsx) в папку Группы

Задание 8

Через Панель меню **Правка** **Копировать** или **Правка** **Вставить** скопируйте файл Контрольная работа.txt в папку Группы

Переименование файлов и папок

Задание 9

Переименуйте скопированный файл Контрольная работа.txt из папки Группы на имя Контрольная работа.doc

Перемещение файлов и папок

Задание 10

Переместите папку Успеваемость (C:\Рабочий стол\Рабочий стол\Успеваемость\Успеваемость группы 1.xls) в папку Группы.

Удаление файлов и папок

Задание 11

1. Удалите файл *Контрольная работа.doc* из папки *Группы*.
2. Удалите папку *Успеваемость* из папки *Группы*

Контрольные вопросы

1. Как связаны между собой расширение файла и приложение, в котором создан этот файл?
2. Чем отличается папка от файла?
3. Можно ли использовать знак «_» в имени файла?

Практическая работа № 3

Тема: MSWord. Интерфейс. Создание, сохранение, открытие документа.

Цель: Познакомиться с интерфейсом программы MS Word; научиться настраивать окно документа Word; освоить основные приемы работы с документами MS Word (создание, сохранение, открытие документа)

Теоретическая часть

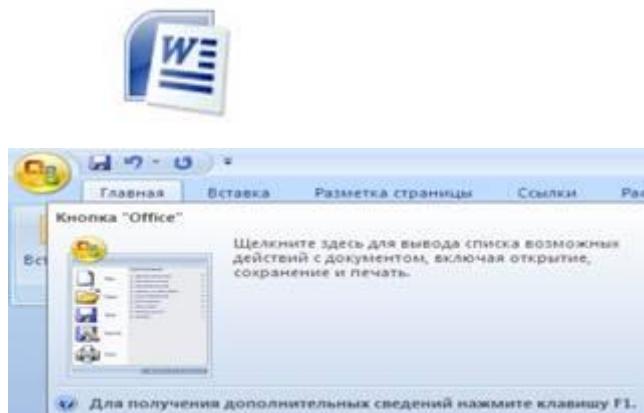
MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор, позволяющий создавать и редактировать профессионально оформленные письма, статьи отчеты и брошюры;

Текстовый редактор MicrosoftWord

Значительная доля времени современных персональных компьютеров расходуется на обработку разнообразной текстовой информации.

Обработку текстовой информации на компьютере обеспечивают пакеты прикладных программ - текстовые редакторы (текстовые процессоры). Текстовый процессор MicrosoftWord является одним из широко используемых.

Для запуска текстового процессора Word вы можете воспользоваться любым из стандартных способов, например, щелкнув кнопку Пуск→Все программы→MicrosoftOffice→ MicrosoftOfficeWord. Ярлык Microsoft OfficeWord.

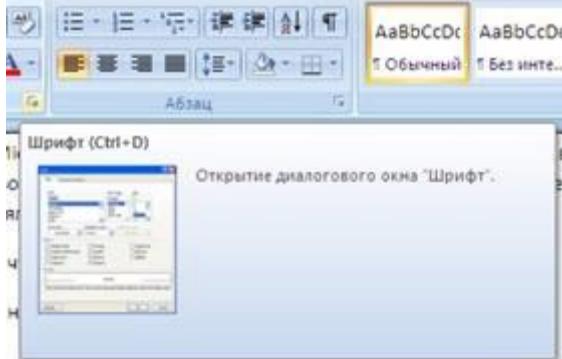


Иконка кнопки «Office»

Всю верхнюю часть окна занимает лента главного меню. Выбрав какой-либо его пункт, получаем в свое распоряжение необходимые инструменты, представленные в виде значков. Следует заметить, что добавить либо удалить значки на ленте главного меню не представляется возможным.

Кнопки меню сгруппированы по функциональным признакам. Например, Главное меню (панель Главная) состоит из следующих групп: Буфер обмена, Шрифт, Абзац, Стили, Редактирование. На панель вынесены наиболее часто используемые кнопки. Если нужной кнопки не оказывается на панели, то ее

можно найти, нажав на небольшую стрелочку в правом нижнем углу определенной группы. При этом изначально показывается всплывающая подсказка, которая информирует о предназначении инструментов. На рис. представлено диалоговое окно «Шрифт» которое можно открыть при щелчке по стрелки в правом углу группы Шрифт.



Диалоговое окно «Шрифт»

Всплывающие подсказки высвечиваются при наведении на любую кнопку меню, что значительно упрощает знакомство с меню.

Форматирование

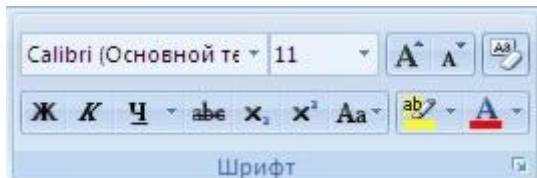
Основные инструменты форматирования размещены на ленте вкладки «Главная»
Буфер обмена Шрифт Абзац Стили Редактирование



Окно кладки «Главная» Буфер обмена

На панели расположены четыре основные кнопки: Вставить, Вырезать, Копировать, Формат по образцу. Шрифт

С помощью инструментов группы Шрифт можно изменять размер, тип и начертание шрифта



Группа Шрифт

Если, все же, указанных кнопок форматирования недостаточно для выполнения задачи, при помощи окна «Шрифт» можно настроить дополнительные параметры форматирования



Окно «Шрифт» Абзац

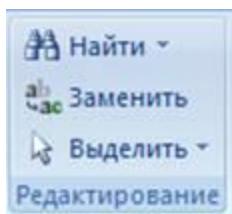
Группа кнопок панели «Абзац» предназначена для абзацного форматирования. Но, сюда, же вошли и кнопки для работы с таблицами. Панель



Первые три выпадающих списка в верхнем ряду предназначены для работы с маркированными, нумерованными и многоуровневыми списками.

Редактирование

Последняя панель Главного меню предназначена для быстрого поиска (замены) нужного фрагмента текста. Подробно останавливаться на ней нет смысла, т.к. все довольно понятно расписано в подсказках



Word автоматически создает новый нумерованный список, когда абзац начинается с цифры «один» с точкой.

Ход работы:

1. Запустите MS Word.
2. Внимательно рассмотрите элементы окна. Найдите кнопку Office , панель быстрого доступа, рассмотрите кнопки лент Главная, Вставка и Вид.
3. Включите режим отображения непечатаемых символов .
4. Настройте панель быстрого доступа, установив кнопки «Предварительный просмотр», «Границы и заливка».

5. Включите режим отображения линейки на экране.

6. Установите масштаб «По ширине страницы».

7. Наберите фразу “Я изучаю Microsoft Word”. Скопируйте ее несколько раз, измените размер, начертание, гарнитуру шрифта, чтобы получилось следующее:
Я изучаю Microsoft Word Я изучаю Microsoft Word Я изучаю Microsoft Word
Я изучаю Microsoft Word Я изучаю Microsoft Word Я изучаю Microsoft Word Я
изучаю Microsoft Word Я изучаю Microsoft Word Я изучаю Microsoft Word Я
изучаю Microsoft Word

8. Пользуясь кнопками панели Шрифт на Главной ленте, наберите абзац текста с учетом элементов форматирования. При о п р е д е л е н и и широты прав и возможностей предоставленных пользователю, необходимо ЗАМЕТИТЬ, что, во-первых, применение указанных положений не должно наносить неоправданного ущерба нормальному использованию программы и не должно ущемлять необоснованным образом законные интересы АВТОРА, и н о г о о б л а д а т е л я п р а в н а программу, во-вторых, незначительное превышение пользователем своих прав в ряде случаев карается ответственностью, вплоть до уголовной.

9. Сохраните документ с именем Л.р.1.docx на диске X:, в папке Л.р. Word.

10. Не завершая работу программы, создайте новый документ и сохраните его как документ Word 97-2003 с именем Л.р.1.1. на диске X:, в папке Л.р._Word.

11. Завершите работу программы Word.

12. Откройте папку Л.р._Word, включите табличный вид и посмотрите, как выглядит значок первого и второго файла.

13. Завершите работу программы.

14. Сделайте завершение сеанса.

Контрольные вопросы.

1. Для чего предназначен текстовый процессор Microsoft Word?
 2. Перечислите ленты главного меню.
 3. Как сохранять документ?
 4. Какое расширение имеют файлы созданные в программе Word?
 5. Как настроить панель быстрого доступа?
 6. Как настроить строку состояния? Какая информация указана в строке состояния?
 7. Как настроить масштаб документа?
 8. Как отобразить линейку на экране?
 9. Как открыть документ?
 10. Как включить режим отображения непечатаемых символов?

Тема: Ввод и редактирование текста

Цель: научиться работать с текстом в программе MSWord, научиться устанавливать шрифт и работать с ним, получить представление о правильном оформлении документа, научиться работать с отдельными фрагментами текста.

Ход практической работы

Задание 1. Запишите в тетрадь правила ввода текста и параметры форматирования абзацев основного текста и заголовков.

Правила ввода текста:

1. Нажимайте клавишу *ENTER* только при создании нового абзаца, а не в конце каждой строки вводимого текста. При нажатии *ENTER* вставляется маркер конца абзаца (*¶*) и курсор переносится на первую строку нового абзаца.
2. Не применяйте пробелов для выравнивания текста. Вместо этого используйте табуляцию, отступы, таблицы или команды выравнивания абзаца (не ставьте более одного пробела!).
3. Знаки препинания пишутся по следующей схеме: слово, знак препинания, пробел, слово. Недопустимо следующее написание: слово, пробел, знак препинания, пробел, слово.
4. Точка в конце предложения заголовка не ставится. Если заголовок состоит из нескольких предложений, то точке не ставится только в конце последнего предложения.

Параметры форматирования абзацев.

Обычно (если не указаны иные параметры форматирования) придерживаются следующего форматирования абзацев:

1. Для основного текста выбирается шрифт Times New Roman (Arial) размером 12-13пт и следующие параметры форматирования абзацев:

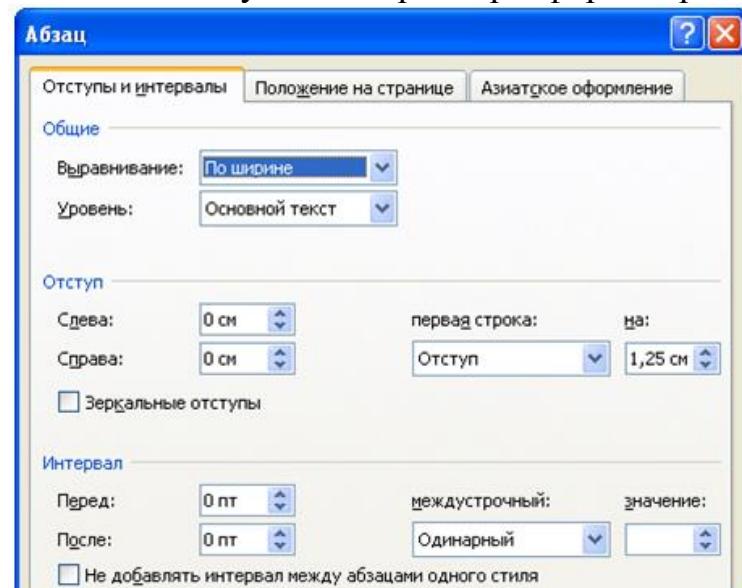


Рисунок 1

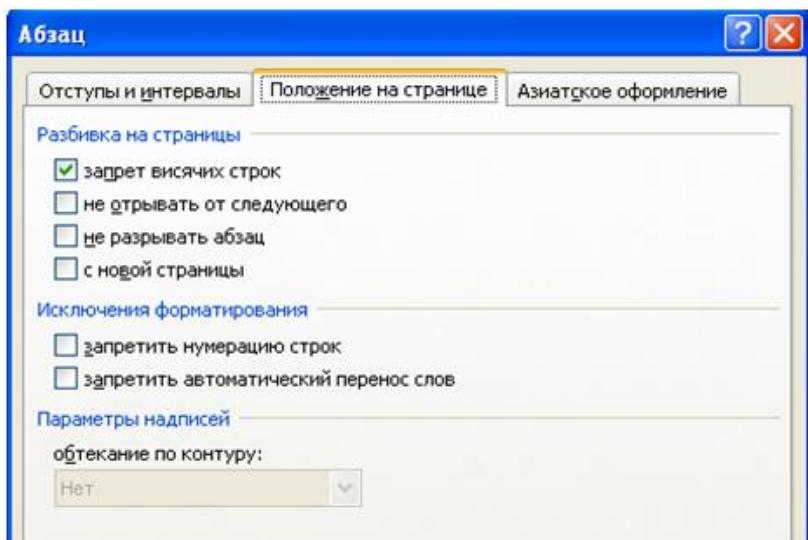


Рисунок 2

Заданные параметры отобразятся на линейке следующим образом:



Рисунок 3

2. Для заголовков выбирается шрифт Times New Roman (Arial) полужирный размером 14-15пт и следующие параметры форматирования абзацев:

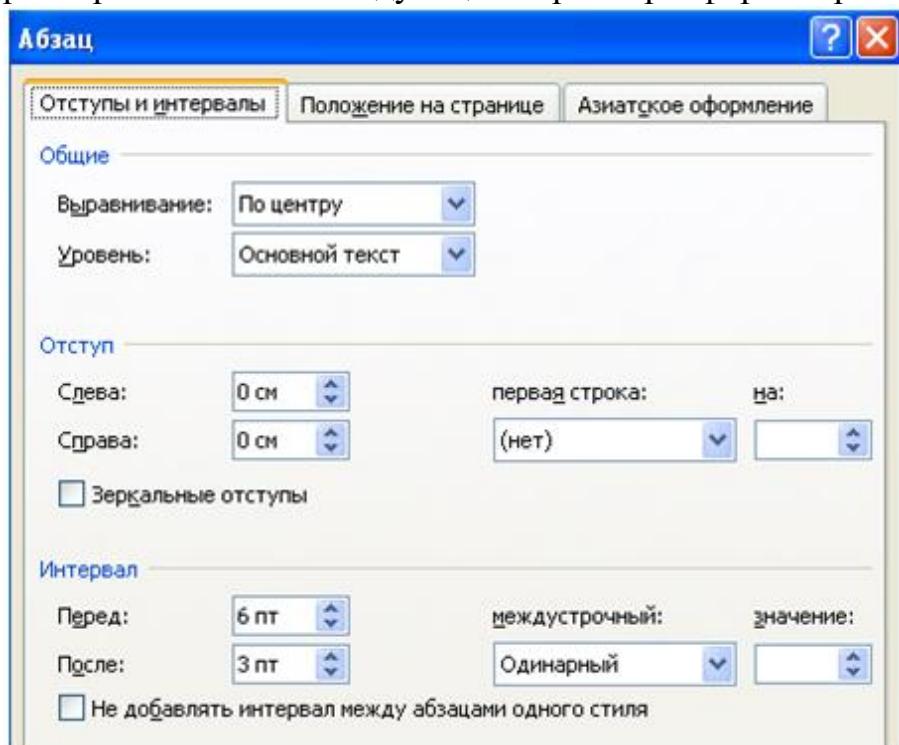


Рисунок 4

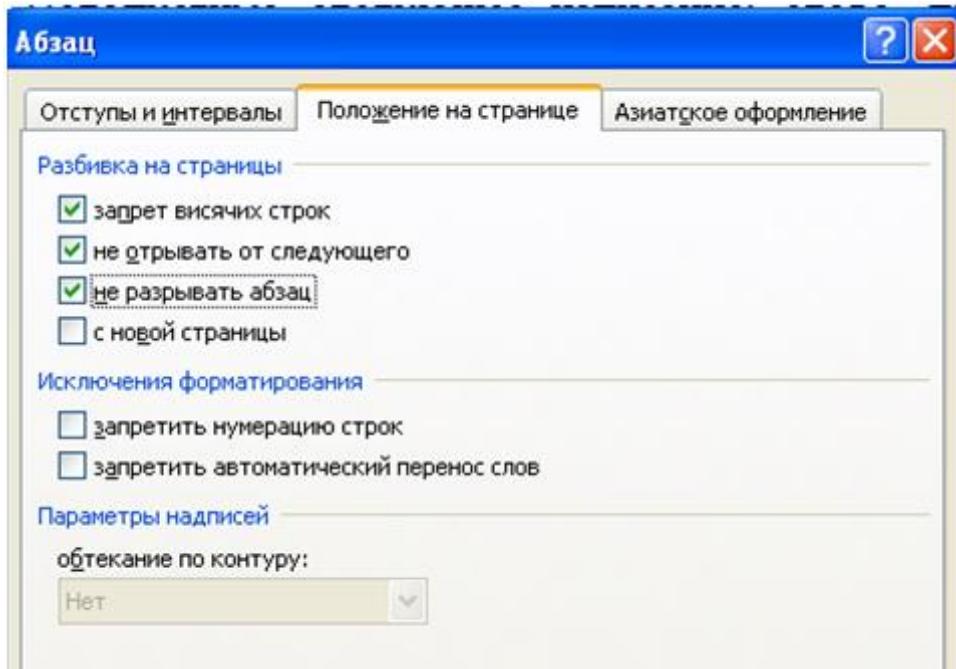


Рисунок 5

Заданные параметры отобразятся на линейке следующим образом:



Рисунок 6

Задание 2. Согласно вышеизложенным правилам наберите фрагмент текста.

Ключ к заданию:

Алгоритм создания надстрочного (подстрочного) индекса:

1. Выделите символ или группу символов.
2. Выполните команду Шрифт\Надстрочный\подстрочный – ОК.

Алгоритм создания нумерованного списка:

1. Выделите абзац.
2. Выполните команду Нумерация на панели инструментов вкладки ленты Главная.
3. Выберите подходящий вид списка.
4. При необходимости скорректировать параметры форматирования абзаца (см. рисунок 1).

Алгоритм вставки в текст длинного тире:

Используйте комбинацию клавиш Alt+Ctrl+клавиша со знаком "минус", которая расположена на цифровой клавиатуре.

Текст 1.

1. Разные вещества плавятся и кипят при разных температурах. Вода замерзает при 0°C, а кипит при 100°C, чтобы получить газообразное железо, его нужно нагреть до 2770°C.
2. За время существования человечества было предложено несколько температурных шкал. Наибольшее распространение в мире получила шкала Цельсия, в которой за 0 принята температура таяния льда, а за 100-

температура кипения воды. Для научных расчетов используется шкала Кельвина, или термодинамическая (абсолютная) шкала. Соотношение между шкалами Цельсия и Кельвина: $0^{\circ}\text{C} = 273$ К. Обратите внимание на то, что знак градуса пишется только в том случае, если температура измерена по шкале Цельсия!

Текст 2.

Африка.

Африка – материк второй по величине после Евразии. Площадь – 29,2 млн. км² (с островами 30,3 млн. км²). Африка с запада омывается Атлантическим океаном, с севера – Средиземным морем, с северо-востока – Красным морем, с востока – Индийским океаном. Берега изрезаны слабо; наиболее крупный залив – Гвинейский.

В геологическом отношении Африка – платформа преимущественно с докембрийским кристаллическим основанием, перекрытым более молодыми осадочными породами. Складчатые горы располагаются лишь на северо-западе (Атлас) и на юге (Капские горы). Средняя высота над уровнем моря составляет 750 м. В рельефе преобладают высокие ступенчатые равнины, плато и плоскогорий; во внутренних районах – обширные тектонические впадины (Калахари в Южной Африке, Конго в Центральной Африке). От Красного моря и до реки Замбези Африка раздроблена величайшей в мире системой сбросовых впадин, частично занятых озерами (Танганьика, Ньяса и другими). По краям впадин – вулканы: Килиманджаро (высшая точка Африки 5895 м), Кения и др.

Задание 3. В тексте 2 определите количество слов – Африка. Замените слово Африка на слово Азия.

Ключ к заданию:

Алгоритм поиска текста:

1. Выделите фрагмент текста 2 для поиска.
2. Выполните команду *Найти* на вкладке ленты *Главная*.
3. Задайте слово Африка для поиска.
4. Подсчитайте количество выделенных последовательно слов в фрагменте текста.

Алгоритм замены текста:

1. Выделите фрагмент текста 2.
2. Выполните команду *Заменить* на вкладке ленты *Главная*.
3. Задайте параметры замены (рисунок 7).
4. Нажмите кнопку *Заменить все*, после чего закройте диалоговое окно.

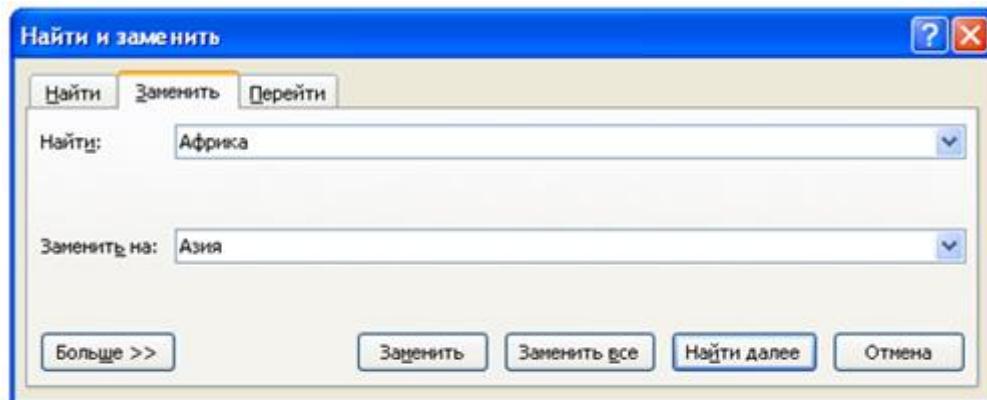


Рисунок 7

Задание 4. Выполните вставку символов, отсутствующих на клавиатуре . Запишите алгоритм вставки символов в тетрадь.

Для этого:

1. Установите курсор в место вставки.
2. Выполните команду *Вставка-Символ-Другие символы*.
3. Выберите вкладку *Символ*.
4. Выберите шрифт *Wingdings 2*.
5. Выберите нужный символ и нажмите кнопку *"Вставить"*.
6. Не закрывая диалогового окна, повторите пункты 1, 3-5. После чего закройте диалоговое окно.
7. Отформатируйте символы, установив нужный размер и начертание.

Задание 5. Наберите и отформатируйте фрагмент текста.

Текст 3.

1. Сохранение многообразия видов – важнейшая экологическая проблема.
2. **Мониторинг** – это система наблюдений, оценки и прогноза, позволяющая выявить изменения состояния окружающей среды под влиянием антропогенной деятельности.
3. *Общие* геологические запасы угля, по имеющимся оценкам, достигают 9–11 триллионов тонн, а разведанные запасы – 1,2 триллиона тонн.
4. *Извлекаемые* запасы нефти оцениваются в 250 – 375 миллиардов тонн.
5. Почти две трети запасов нефти приходятся на Ближний и Средний Восток – Саудовскую Аравию, Кувейт, Абу-Даби, Иран, Ирак.
6. По добыче марганцевой руды страны СНГ значительно превосходят другие страны (Австралию – 1 миллион тонн, Бразилию – 990 тысяч тонн, Индию – 400 тысяч тонн).
7. В благоприятных условиях центральных и западных районов европейской части России *средний прирост древесины* 3,0–3,9 м³ с гектара, а в заболоченных лесах республики Коми – 1,1 м³; в Скандинавских странах – 2,3–3,0 м³.

Контрольные вопросы.

1. Название, местоположение и назначение основных клавиш клавиатуры?
2. Как переключаться с русского на английский регистр?
3. Правила ввода текста?
4. Как выглядит знак абзаца в режиме отображения скрытых (непечатаемых) символов?
5. Как включить режим отображения скрытых символов?
6. Как вставить в текст символы, отсутствующие на клавиатуре?
7. Алгоритм форматирования надстрочного\подстрочного символа?
8. Алгоритм поиска\замены текста?

Практическая работа №5

Тема: Создание и формирование таблиц. Применение таблиц к оформлению документации

Ход работы:

Задание 1. Набрать таблицу по образцу:

Установить Шрифт Times New Roman, размер 14.

Набрать текст названия таблицы (данные взять из своего варианта).

Добавить таблицу (Таблица – вставить – таблица, установить число столбцов и строк (данные взять из своего варианта)), OK

Заполнить таблицу данными, передвигаясь по ячейкам с помощью клавиш управления курсором (данные из своего варианта).

Сохранить файл под именем Таблица1 по следующему пути С :\ работы студентов \ номер вашей группы \ Ваша фамилия \ работа №.

Задание 2. Работа с таблицей. Добавление и удаление строк.

Вставить столбец слева от второго столбца таблицы: (Поставить курсор во второй столбец таблицы – меню Таблица – вставить – столбцы слева).

Вставить столбец справа от второго столбца таблицы: (аналогично).

Вставить строку между третьей и четвертой строкой таблицы (Поставить курсор в третью строку таблицы – меню Таблица – вставить – строку ниже).

Вставить строку между третьей и второй строкой таблицы (Поставить курсор в третью строку таблицы – меню Таблица – вставить – строку выше).

Выделить таблицу целиком, нажав левой кнопкой мышки на значок в левом верхнем углу таблицы.

Скопировать данную таблицу в буфер, вставить из буфера, отступив две строки вниз от таблицы.

Удалить во второй таблице 5 столбец (Поставить курсор в 5 столбец таблицы – меню Таблица – удалить – столбцы).

Удалить во второй таблице 4 строку (аналогично).

Сохранить файл под именем Таблица2 по следующему пути С :\ работы студентов \ номер вашей группы \ Ваша фамилия \ работа №. Закрыть документ.

Задание 3. Преобразование текста в таблицу и наоборот.

Набрать по образцу следующий текст:
№, Предмет, оценка, 1, математика, хорошо, 2, русский язык, удовлетворительно, 3, история, удовлетворительно, 4, физика, хорошо, 5, информатика, удовлетворительно, 6, английский язык, удовлетворительно.

Преобразовать текст в таблицу (выделить текст – Таблица – преобразовать – текст в таблицу – число столбцов 3 – поставить радиокнопки : автоподбор ширины столбцов по содержимому и разделитель другой, рядом в окне указать знак разделения слов (запятая)).

Добавить в таблицу строки 7-10 с данными Вашей успеваемости по предметам ОБЖ, литература, география, обществознание.

Скопировать данную таблицу в буфер, вставить из буфера, отступив две строки вниз от таблицы.

Поставить режим отображения непечатаемых символов.

Преобразовать таблицу в текст (выделить таблицу – Таблица – преобразовать – таблицу в текст – поставить радиокнопку разделитель знак табуляции).

Открыть документ С :\ Практическая работа № \ TABEL.

Скопировать текст открытого файла TABEL на лист с таблицей оценок.
Преобразовать скопированный текст в таблицу.

Закрыть документ TABEL без внесения изменений.

Убрать режим отображения непечатаемых символов.

Сохранить файл под именем Таблица3 по следующему пути С:\ работы студентов \ номер вашей группы \ Ваша фамилия \ работа №. Закрыть документ.

Задание 4. Создание таблиц с помощью функции Автоформат таблиц

Открыть документ С:\ Практическая работа № \ TABEL .

Скопировать данный текст на листе 3 – 4 раза.

Для каждой копии задать один из предложенных автоформатов : изысканная таблица, изящная таблица, классическая таблица, объемная таблица, современная таблица, цветная таблица (выделить текст одного фрагмента – Таблица – автоформат таблицы – стили таблицы выбор– OK).

Сохранить файл под именем Таблица4 по следующему пути С:\ работы студентов \ номер вашей группы \ Ваша фамилия \ работа №. Закрыть документ.

Задание 5. Вставка в таблицу объектов (рисунков)

Открыть документ по следующему пути С:\ работы студентов \ номер вашей группы \ Ваша фамилия \ работа №\ Таблица1

В конце таблицы добавить строку, в первом столбце добавленной строки ввести слово «фото», в остальные – рисунки (вставка – рисунок – из файлов рисунок2, рисунок3, рисунок4 (номер рисунка соответствует номеру столбца, в который его необходимо ввести) по пути С :\ Практическая работа №)

Сохранить измененный файл под тем же именем. Закрыть документ.

Задание 6. Вставка в таблицу объектов (математических формул)

Создать новый документ.

Установить Шрифт Arial , размер 12.

Набрать текст названия таблицы (данные взять из своего варианта).

Добавить таблицу (установить число столбцов и строк (данные взять из своего варианта)).

Заполнить ячейки данными таблицы своего варианта, при вводе формул (Вставка – Объект – Microsoft Equation 3.0 – набор формулы в редакторе).

Сохранить файл под именем Таблица5 по следующему пути С : \ работы студентов \ номер вашей группы \ Ваша фамилия \ работа №. Закрыть документ. Закрыть редактор.

Проверка документов, созданных студентами, проводиться по мере выполнения.

Контрольные вопросы:

Каковы возможности панели инструментов Таблицы и границы?

Укажите действия, выполняемые при вставке таблицы?

Как производиться набор текста для использования действия преобразования текста в таблицу?

Укажите действия, выполняемые при преобразовании текста в таблицу?

Что такое автоформат, как его установить?

Какие действия необходимо предпринять, чтобы вставить рисунок в таблицу?

Укажите действия, выполняемые при вставке математических формул в таблицу?

Практическая работа № 6

Тема: Работа со встроенным графическим редактором.

Цель: Приобретение практических навыков создания документов Microsoft Word, содержащих графические изображения (рисунки и графические объекты).

Ход работы:

Теоретические сведения

Для создания документов Word могут быть использованы два типа графических изображений: рисунки и графические объекты.

Рисунки не создаются в документе Word, они импортируются в документ из файлов, созданных другими программами (например, программой Paint, Adobe Photoshop и т.д.), а графические объекты можно самостоятельно создавать в документе Word с помощью встроенного редактора графических объектов.

Графическим объектом является любой нарисованный или вставленный графический объект, который можно редактировать и форматировать в Word с помощью панели инструментов рисования. Графические объекты являются частью текстового документа. К графическим объектам относятся: объекты Надпись и WordArt, автофигуры.

Для выполнения этой лабораторной работы необходимо ознакомиться с возможностями Microsoft Word по использованию рисунков и созданию графических объектов в документах, которые рассмотрены в лекционном курсе или в рекомендованных источниках информации.

Создайте документ (рекламный блок) с графическими изображениями согласно образцу, представленному рисунке ниже.



Пошаговое выполнение работы

1. Запустите Microsoft Word

Запустите Microsoft Word, используя команду Главного меню После полной загрузки ОС запустите Microsoft Word, щелкнув на кнопке Пуск и выбрав в главном меню команду Программы/Microsoft Office, Microsoft Office Word 2003. В результате откроется окно приложения Microsoft Word.

2. Установите параметры страницы

Установите следующие параметры страницы:

Ориентация - альбомная;

Размер бумаги - А4;

Поля: Верхнее - 1,6 см, Нижнее - 1,6 см, Левое - 1,5 см, Правое - 1,5 см;

3. Создайте таблицу

- Создайте таблицу со следующими размерами: число столбцов - 3, число строк - 3

Для создания таблицы выберите команду Таблица/Вставить, Таблица и установите число столбцов - 3, число строк - 3.

4. Установите высоту строк таблицы

Технология установки высоты строк:

выделите первую строку таблицы и выполните команду "Таблица/Свойства таблицы...", в окне диалога откройте вкладку Стока;

- установите размеры для первой строки: высоту - 8 см; режим - точно. Для перехода к следующей строке щелкните на кнопке Следующая строка;
- по вышеизложенной технологии установите высоту второй строки - 1 см и высоту третьей строки - 8 см; нажмите кнопку ОК.

Установите ширину столбцов таблицы

Для установки ширины столбцов выполните следующее:

- выделите первый столбец таблицы и выполните команду "Таблица/Свойства таблицы...", в окне диалога откройте вкладку Столбец;
- установите размеры для первого столбца: Ширина - 12,5 см. Для перехода к следующему столбцу щелкните на кнопке Следующий столбец;
- по вышеизложенной технологии установите ширину второго столбца - 1 см и ширину третьего столбца - 12,5 см;
- нажмите кнопку ОК.

Установите тип и толщину линий видимых границ таблицы

Для установки типа и толщины линий видимых границ таблицы выделите всю таблицу и выберите команду "Формат/Границы и заливка...". В окне диалога на вкладке Граница установите тип линии - пунктирная, ширина линии - 0,25 пт, щелкните на кнопке ОК.

Удалите некоторые границы таблицы

Для удаления некоторых границ второго столбца и второй строки таблицы выполните следующее:

- выделите второй столбец таблицы и выполните команду "Формат/Границы и заливка..." В поле Образец удалите все горизонтальные линии, оставив без изменения вертикальные линии;

- выделите вторую строку таблицы и выполните команду "Формат/Границы и заливка...". В поле Образец удалите все вертикальные линии, оставив без изменения горизонтальные линии.
- Выполните оформление одной ячейки таблицы в соответствии с образцом (Рис. 14.)
- Для оформления рекламного объявления (документа Microsoft Word, содержащего рисунки и графические объекты) выполните следующее:
 - скачайте с сайта архивный файл http://www.lessons-tva.info/zip/lab_zan.zip (образец рисунок для рекламного объявления, приложение для подбора цвета - "Color");
 - выделите первую ячейку и выполните заливку (оранжевый цвет, для подбора цвета используйте приложение "Color"), используя команду "Формат/Границы и заливка...";
 - вставьте в ячейку графический объект или автофигуру Прямоугольник (размеры: 7,4 см и 11,9 см), выставьте ее по центру, используя команду Формат автофигуры из контекстного меню;
 - выделите автофигуру Прямоугольник и выполните заливку (желтый цвет), используя команду "Цвет заливки" на панели Рисование;
 - в левую область автофигуры Прямоугольник введите графический объект или автофигуру Лента из раздела Автофигуры/Звезды и ленты (панель рисования), выполните заливку (цвет: оранжевый) и установите цвет границ (цвет: темно-синий);
 - в графический объект Лента введите текст (цвет: темно-синий);
 - в автофигуру Прямоугольник введите объект WordArt (текст - ENGLISH, цвет - желто-оранжевый). Для этого создайте объект WordArt вне автофигуры Прямоугольник, установите формат объекта "Перед текстом", и затем перетащите объект WordArt в автофигуру Прямоугольник;
 - в графический объект Прямоугольник вставьте рисунок из архивного файла в рекламное объявление согласно прилагаемому образцу;
 - в автофигуру Прямоугольник вставьте автофигуру "16-конечная звезда", выполните заливку и введите текст - БЕСПЛАТНО;
 - в графический объект Прямоугольник вставьте объект Надпись, выполните заливку (цвет - желтый) и введите текст в соответствии с предлагаемым образцом;
 - сгруппируйте все графические объекты, выделив их и выполнив команду Рисование/Группировать на панели Рисование.
Скопируйте рекламное объявление и вставьте в другие ячейки таблицы
Скопируйте рекламное объявление в буфер обмена и вставьте его в другие ячейки таблицы.

Практическая работа №7

Тема: Разбиение документа на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Печать документа.

Цель: Научиться разбивать документ на страницы, нумеровать страницы, оформлять колонтитулы, осуществлять предварительный просмотр и печать документа.

Ход работы:

Выполнение работы:

1. Откройте файл konspekt.docx, представляющий собой текст конспекта по теме "Техника и технологии в современном обществе" и состоящий из 11 страниц.
2. Создайте титульный лист документа. Для этого установите курсор в конце заголовка конспекта о выполните команду меню Вставка Разрыв..... команда Начать новый раздел со следующей страницы должна быть активизирована ОК. Установите размер шрифта для названия 38, задайте центральное выравнивание и параметры абзаца Интервал перед 192 пт и после 336 пт. Внизу страницы укажите место и год подготовки документа: Москва 2005, параметры форматирования: шрифт 12 пт, все прописные; центральное выравнивание.
3. Задайте размеры полей для страниц всего документа: левое -3 см; правое - 2 см; верхнее - 2 см; нижнее - 2 см.
4. Перейдите в режим структуры документа Вид ?Структура. Появится панель инструментов Структура (по умолчанию она располагается в верхней части окна процессора под другими панелями инструментов).
5. Отформатируйте текст конспекта таким образом, чтобы каждая глава начиналась с новой страницы. Для этого устанавливая курсор перед заголовком каждой главы выполните команду меню Вставка Разрыв..... Начать новый раздел со следующей страницы ОК. В конце каждой главы появится спецсимвол разрыва страницы (если вы включили кнопку Непечатаемые символы на панели инструментов Стандартная), который выглядит так:
6. При возврате в режим просмотра страницы вы увидите, что заголовок каждой главы находится в начале соответствующей страницы.
7. Оформите заголовки глав и параграфов в соответствии с установленными стилями. Для этого выделите заголовок, в поле Стиль панели инструментов Форматирование в выпадающем списке выберите Заголовок 1 (для глав) и Заголовок 2 (для параграфов). При необходимости вы можете изменить параметры соответствующего стиля, выполнив команду Формат - Стили и форматирование и выбрав в выпадающем меню команду Изменить. После этого в открывшемся окне "Изменение стиля" вы можете сделать необходимые изменения. Отформатируйте заголовки глав по центру, а параграфов по левому краю.
8. Возвратитесь в режим разметки страницы. Заголовок параграфа не должен располагаться на последних строках страницы. Если после заголовка параграфа на странице умещается менее трех строк, то перед заголовком следует принудительно перейти к следующей странице. Команда меню Вставка Разрыв..... команда Начать новую страницу:

9. Проставьте номера страниц в документе. Для этого выполните команду: меню Вставка Номера страниц... Появится диалоговое окно Номера страниц, в котором можно задать расположение номеров на странице документа.

10. Титульная страница не нумеруется, поэтому уберите флажок в окне "Номер на первой странице".

11. Вставьте колонтитулы.

Колонтитулы содержат информацию, которая повторяется на каждой странице документа. В простейшем случае, например, верхний колонтитул может содержать название главы, а нижний колонтитул - номер страницы. В более сложных случаях колонтитулы могут содержать логотип фирмы или другую графику, имя автора, дату сохранения или дату печати документа и вообще любую информацию, которая может понадобиться. Обычно верхний колонтитул располагается в верхнем поле, а нижний колонтитул - в нижнем поле.

Кроме этого Word предоставляет возможность устанавливать особые колонтитулы на первой странице документа или раздела. Можно также иметь различные колонтитулы на четных или нечетных страницах (часто это можно увидеть в книгах). Каждый раздел документа может иметь свои собственные колонтитулы.

С колонтитулами можно делать все, что можно делать с обычным текстом. Можно изменить тип шрифта или его размер, вставить рисунок или таблицу, нарисовать картинку, добавить обрамление или заливку. Можно изменять позиции табуляции, устанавливать отступы или межстрочный интервал. Можно использовать любые средства форматирования, чтобы сделать колонтитулы отличающимися от основного текста.

Вставьте верхний колонтитул первой главы.? Курсор может находиться на любой странице главы. Выполните команду: меню Вид Колонтитулы. Текст документа сразу стал бледным, курсор оказался в верхней части страницы, текст в этой области - яркий. Появилась панель инструментов Колонтитулы, она может располагаться в любой области окна процессора.

Введите текст: "Техника и технологии в современном обществе Глава 1. Способы преобразовательной деятельности" и отформатируйте его: размер шрифта = 10 пт, начертание - курсив, полужирное, , выравнивание - по левому краю. Отделите текст колонтитула от основного текста документа, для этого подчеркните колонтитул линией снизу - линия сплошная одинарная толщиной 1,5 пт (для этого используйте панель инструментов Таблицы и границы, иначе при использовании кнопки Ч подчеркнутым окажется не вся область колонтитула, а только его текст).

Щелкните по кнопке, которая переключает области колонтитулов (с верхнего - на нижний и наоборот). Активизируется область нижнего колонтитула. Введите текст: Москва, 2005 год. Отформатируйте его, размер шрифта = 10 пт, начертание - курсив, выравнивание - по центру. Подчеркните область колонтитула линией сверху. Параметры линии аналогичны верхнему колонтитулу.

Перейдите к главе 2 и переключитесь в область верхнего колонтитула.

Отожмите кнопку "Как в предыдущем" и введите текст "Техника и технологии в современном обществе Глава 2 Технологический процесс" с форматированием, аналогичным предыдущему разделу.

Повторите действия для верхних колонтитулов всех разделов.

Закройте колонтитулы, щелкнув по кнопке Закрыть на их панели.

12. Перейдите в режим структуры, щелкнув по кнопке в группе переключения режимов работы в нижней левой части окна процессора Word.

13. Проверьте правильность оформления заголовков в соответствии со стилями. В окне "Показать уровень" укажите уровень1, на странице останутся только заголовки 1-го уровня, то есть заголовки глав, укажите уровень2 на странице останутся заголовки 1-го и 2-го уровней, то есть заголовки глав и параграфов. Заголовки параграфов будут иметь некоторый отступ слева относительно заголовков глав. На последней странице введите текст Оглавление, отформатируйте его по центру и оформите стилем Название (или Обычный, начертание - полужирное).

14. Создайте оглавление. Если вы до этого разбили документ на разделы и темы (оформили заголовки их разными стилями), Word сделает это автоматически. Для этого перейдите к следующему абзацу после абзаца Оглавление и выполните команду: меню Вставка Ссылка Оглавление и указатели щелкните на вкладке Оглавление, в поле Форматы выберите понравившийся вам вид оглавления (например, Классический) ОК. Подождите несколько секунд, при этом обратите внимание на то, как Word считает страницы в строке состояния. Оглавление создано.

15. Просмотрите документ перед печатью, щелкнув по кнопке Предварительный просмотр.

Практическая работа № 8

Тема: MSExcel. Ввод данных в ячейку. Форматирование текста. Оформление таблицы.

Цель: Научиться вводить и форматировать текст в ячейке таблице. Научиться оформлять таблицу.

Ход работы:

Запустите MS Excel: Пуск/Программы/Microsoft Excel.

Задание №1. Создайте таблицу содержащую информацию о планетах солнечных систем, руководствуясь указаниями.

Солнечная система.

| Планета | Период обращения (в земных годах) | Расстояние (в млн.км.) | Диаметр (в тыс. км.) | Спутники |
|----------|-----------------------------------|------------------------|----------------------|----------|
| Меркурий | 0,241 | 58 | 4,9 | 0 |
| Венера | 0,615 | 108 | 12,1 | 0 |
| Земля | 1 | 150 | 12,8 | 1 |
| Марс | 1,881 | 288 | 6,8 | 2 |
| Юпитер | 11,86 | 778 | 142,6 | 16 |
| Сатурн | 29,46 | 1426 | 120,2 | 17 |

Указания:

В ячейке A1 напечатайте заголовок: Солнечная система.

Расположите заголовок по центру относительно таблицы:

Выделите диапазон ячеек A1 : E1

Щелкните по кнопке Объединить и поместить в центре на панели инструментов.

В ячейку A2 внесите текст: Планета

В диапазон A3 : A8 введите название планет.

В ячейку B2 внесите текст: Период обращения (в земных годах).

В ячейку C2 внесите текст: Расстояние (в млн. км.).

В ячейку D2 внесите текст: Диаметр (в тыс. км.).

В ячейку E2 внесите текст: Спутники.

Выделите диапазон ячеек B2 : D2, выполните команду Формат/Ячейки на вкладке Выравнивание активизируйте флагок Переносить по словам, нажмите OK.

Заполните диапазон B3 : E3 числами.

Отформатируйте текст в таблице

Шрифт в заголовке – Arial Cyr, размер 14, синий цвет, полужирное начертание.

Шрифт в таблице – Times New Roman Cyr, размер 12, красный цвет, начертание полужирный курсив

Текстовые данные выровняйте по центру.

Задайте рамку для таблицы:

Выделите таблицу (без заголовка), выполните команду Формат/Ячейки, вкладка Граница. Установите цвет – синий, Тип линии – двойной и щелкните по кнопке Внешние, затем выберите Тип линии – пунктир и щелкните по кнопке Внутренние, нажмите ОК.

Выделите диапазон ячеек A2 : E2, выполните команду Формат/Ячейки вкладка Граница, щелкните оп кнопке с нижней границей в группе Отдельные.

Задайте заливку для второй строки таблицы: Выполните команду Формат/Ячейки, вкладка Вид.

Задание №2. Создайте копию своей таблицы на 2 листе и для её оформления используйте готовый стиль.

Указание:

1) Выделите таблицу и выполните команду Правка/Копировать.

2) Перейдите на 2 лист, установите курсор в ячейку A1 и выполните команду Правка/Вставить.

3) Измените высоту строк и ширину столбцов, чтобы данные помещались в ячейку.

4) Выделите таблицу (без заголовка) и выполните команду Формат/Автоформат. В группе Список форматов выберите Классический 3, нажмите ОК.

5) Сохраните документ.

Ввод и редактирование данных с помощью формы в MS Excel.

Задание №3. В первую таблицу добавьте новые данные.

Указания:

1) Перейдите на лист 1.

2) Вставьте новый столбец перед столбцом Спутники и заполните его значениями (см. таблицу):

Вставьте столбец Спутники и выполните команду Вставка/Столбцы.

3) Добавьте информацию ещё о трёх планетах, используя форму:

Установите курсор в любую ячейку таблицы.

Выполните команду Данные/Форма (появится диалоговое окно, состоящие из трёх частей: слева располагаются названия столбцов, в середине – данные, справа – управляющие кнопки)

Щёлкните по кнопке Добавить, заполните пустые поля новыми сведениями о планете Уран (см. таблицу). Перемещаться между полями можно с помощью клавиши TAB или щёлкать мышью. Затем нажмите Добавить.

Аналогично введите сведения о планетах Нептун и Плутон.

Нажмите кнопку Закрыть. В результате в таблице появятся новые данные.

4) Используя форму, измените данные в таблице:

Откройте форму (Данные/Форма).

Щёлкните по клавишам Далее и Назад найдите запись о планете Юпитер и исправьте количество спутников на 2, расстояние на 300, нажмите кнопку Добавить.

Аналогично измените Период, Диаметр и число спутников у Меркурия.

Закройте форму.

5) Сохраните документ.

(таблица)

Солнечная система.

| Планета | Период обращения (в земных годах) | Расстояние (в млн.км.) | Диаметр (в тыс.км.) | Масса (*1024 кг) | Спутники |
|----------|-----------------------------------|------------------------|---------------------|------------------|----------|
| Меркурий | 0,511 | 58 | 11,9 | 0,32 | 14 |
| Венера | 0,615 | 108 | 12,1 | 4,86 | 0 |
| Земля | 1 | 150 | 12,8 | 6 | 1 |
| Марс | 1,881 | 288 | 6,8 | 0,61 | 2 |
| Юпитер | 11,86 | 300 | 142,6 | 190 6,98 | 2 |
| Сатурн | 29,46 | 142 | 120,2 | 570, 9 | 17 |
| Уран | 84,09 | 28,6 | 49 | 87,2 4 | 14 |
| Нептун | 164,6 | 449 | 50,2 | 103, 38 | 2 |
| Плутон | 247,0 | 590 | 2,8 | 0,1 | 1 |

Сортировка данных в таблице (по одному столбцу).

Задание №4. Расположите планеты в порядке увеличения их массы:

Указания:

- 1) Установите курсор в любую ячейку столбца Масса
- 2) Щелкните по кнопке на панели инструментов Сортировка по возрастанию.

Задание №5. Отсортируйте записи в таблице по расстоянию, начиная с самого большого.

Сортировка данных в таблице (по двум столбцам).

Задание №6. Расположите названия планет в алфавитном порядке в зависимости от количества спутников:

Указания:

- 1) Установите курсор в любую ячейку таблицы.
- 2) Выполните команду Данные/Сортировка
- 3) В раскрывающемся списке Сортировать по выберите Спутники, по возрастанию.
- 4) В раскрывающемся списке Затем по выберите Планета, по возрастанию.

Практическая работа № 9

Тема: Работа с формулами и функциями

Ход работы:

Используя встроенные функции Excel, найти минимальное расстояние, максимальный диаметр и общее число спутников.

Откройте excel-файл предыдущей работы.

Перейдите на 2 лист.

В ячейку *C10* нужно ввести формулу, позволяющую определять минимальное расстояние автоматически. Для этого можно использовать функцию *МИН*. В Excel имеется множество различных функций, которые существенно упрощают расчеты.

❖ Установите курсор в ячейку *C10*, выполните команду **Вставка/Функция** или щелкните по кнопке **Вставка функций** на панели инструментов.

❖ В диалоговом окне *Мастера функций* в группе **Категория** выберите **Статистические**, в группе **Функция** выберите *МИН* (используйте линейку прокрутки для нахождения данной функции), нажмите *OK*.

❖ В следующем диалоговом окне в строке **Число 1** проверьте правильность указания диапазона ячеек *C3:C8*, при необходимости исправьте его, нажмите *OK*.

❖ В результате в ячейке *C10* окажется число 58, а в строке формул: =МИН(С3:С8).

3) Аналогично в ячейку *E10* вставьте формулу, позволяющую найти максимальный диаметр.

• Используйте функцию **МАКС** из категории **Статистические**.

4) В ячейке *E10* подсчитайте общее число спутников:

• Для вставки формулы можно пользоваться предыдущим способом, для этого используйте функцию **СУММиз** категории **Математические**. Но удобнее воспользоваться кнопкой *Автосумма* панели инструментов *Стандартная*, выделите мышью диапазон ячеек *E3:E8* и нажмите *ENTER*.

5) В ячейках *C11, D11, E11* сделайте соответствующие подписи:
Минимальное расстояние, Максимальный диаметр, Количество спутников.

6) Сохраните документ.

Практическая работа № 10

Тема: Освоение понятия «абсолютная ссылка».

Абсолютные ссылки

Если возникла необходимость указать в формуле ячейку, которую нельзя менять при автозаполнении, используется знак \$. Им фиксируются как столбцы, так и строки. Например: \$A\$10.

Абсолютная ссылка ячейки в формуле всегда ссылается на ячейку, расположенную в определенном месте.

При изменении позиции ячейки, содержащей формулу, абсолютная ссылка не изменяется.

При копировании формулы вдоль строк и вдоль столбцов абсолютная ссылка не корректируется.

Смешанные ссылки

Смешанная ссылка содержит либо абсолютный столбец и относительную строку, либо абсолютную строку и относительный столбец. Абсолютная ссылка столбцов приобретает вид \$A1, \$B1 и т. д. Абсолютная ссылка строки приобретает вид A\$1, B\$1 и т. д. При изменении позиции ячейки, содержащей формулу, относительная ссылка изменяется, а абсолютная ссылка не изменяется. При копировании формулы вдоль строк и вдоль столбцов относительная ссылка автоматически корректируется, а абсолютная ссылка не корректируется.

Задание 1

Создайте следующую таблицу. Заполните нужные ячейки формулами, воспользуйтесь относительными, абсолютными или смешанными ссылками при автозаполнении формул.

| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|-------------------|------|-----------|----------|---|---|---|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | Товар | Цена | Цена в \$ | Цена в € | | | |
| 4 | Монитор | 5600 | | | | | |
| 5 | Клавиатура | 310 | | | | | |
| 6 | Мышь | 155 | | | | | |
| 7 | Материнская плата | 2150 | | | | | |
| 8 | Видеoadаптер | 750 | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |

Задание 2

Создайте следующую таблицу. Заполните нужные ячейки формулами, воспользуйтесь относительными, абсолютными или смешанными ссылками при автозаполнении формул. Для товаров, стоимость которых с учетом их количества превышает 500\$, установите скидку в 1%, используя функцию «ЕСЛИ» (информацию о данной функции найдите в справке).

Расчет приобретенных компанией канцелярских средств оргтехники

Курс \$ = 26,89 руб.

| <i>Наименование</i> | <i>Цена в \$</i> | <i>Кол-во</i> | <i>Стоимость в \$</i> | <i>Скидка в \$</i> | <i>Общая стоимость в \$</i> | <i>Стоимость в рублях</i> |
|----------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Батарейка | 5 | 110 | | | | |
| Карандаши | 0,2 | 100 | | | | |
| Ручка | 3,3 | 200 | | | | |
| Линейка | 2,5 | 120 | | | | |
| Точилка | 1 | 90 | | | | |
| Ластик | 0,9 | 210 | | | | |
| Бумага А4 | 7 | 20 | | | | |
| <i>Итого:</i> | | | | | | |

Практическая работа №11

Тема: Построение и редактирование диаграмм и графиков.

Ход работы:

Задание №1: Создайте таблицу для начисления заработной платы работникам фирмы «ЗАО Товарищ». Сохраните созданный документ.

Расчет заработной платы работников ЗАО «Товарищ»

| № | ФИО | Доходы | | Налоги | | | Всего начислено | Всего удержано | К выдаче |
|-----------|-----------------|---------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------|
| | | Оклад | Коэффициент | Подоходный налог | Медицинское страхование | Пенсионный фонд | | | |
| 1 | Петров А. В. | 510 | | | | | | | |
| 2 | Сидоров Н.З. | 595 | | | | | | | |
| 3 | Артемьева М.С. | 640 | | | | | | | |
| 4 | Сапожкова В.В. | 380 | | | | | | | |
| 5 | Ратынская С. Л. | 490 | | | | | | | |
| 6 | Урусов П. Р. | 700 | | | | | | | |
| 7 | Витальев Н.Н. | 830 | | | | | | | |
| 8 | Русокров Г.Л. | 1000 | | | | | | | |
| 9 | Девяткин А.А. | 740 | | | | | | | |
| 10 | Ильина У.Ю. | 640 | | | | | | | |

Указания:

- 1) В ячейку A2 введите заголовок: **Расчет заработной платы работников ЗАО «Товарищ»**
- 2) Шапку таблицы расположите в диапазоне A5:K6
- 1) Расположите текст в ячейках E6:J6 в две строки: выделите указанные ячейки, выполните команду **Формат/Ячейки**, вкладка **Выравнивание**. Активизируйте флажок **Переносить по словам**.
- 3) Задайте вертикальное расположение текста в шапке таблицы:
 - ❖ Выделите ячейки D6:J6, выполните команду **Формат/Ячейки**, вкладка **Выравнивание**.
 - ❖ В группе **Ориентация** щелкните по верхнему ромбику над словом **Надпись**.
- 5) Выровняйте заголовок по центру относительно таблицы.
- 6) Заполните столбцы с №, **ФИО**, **Окладом**, а остальные столбцы рассчитайте по формулам:
 - ❖ **Коэффициент составляет 50% от оклада:** установите курсор в ячейку D7, введите формулу на английском языке $=C7*50\%$ или $=C7*0,5$
 - ❖ Скопируйте данную формулу в остальные ячейки столбца коэффициент.
 - ❖ Аналогично рассчитайте **Полярную надбавку**, которая **составляет 80% от оклада**.
 - ❖ В столбце **Всего начислено** подсчитайте доходы сотрудника (**сумма всех доходов**)
 - ❖ **Подоходный налог** рассчитывается по формуле: **12% от начисленной суммы**.
 - ❖ **В фонд медицинского страхования** производится выплата в размере **3% от начисленной суммы**.

- ❖ В *пенсионный фонд* производится выплата в размере 1% от начисленной суммы
 - ❖ В столбце *Всего удержано* подсчитываются расходы сотрудника (*сумма всех налогов*)
 - ❖ В столбце *К выдаче* рассчитывается денежная сумма, выдаваемая работнику на руки (*доходы-расходы*)
- 7) Отформатируйте таблицу: меню **Формат/Ячейки** (задайте параметры шрифта на вкладке **Шрифт**, выравнивание текста на вкладке **Выравнивание**, рамки на вкладке **Граница**, заливку на вкладке **Вид**)
- 7) Переименуйте *Лист1* в *Расчет*, меню **Формат/Лист/Переименовать**.
- 8) Сохраните документ.

Задание №2: Постройте диаграмму, отражающую заработную плату всех сотрудников.

Указания:

- 1) Выполните команду **Вставка/Диаграмма** или щелкните по кнопке **Мастер диаграмм** на панели инструментов **Стандартная**. На экране появится первое диалоговое окно мастера диаграмм, в котором необходимо указать тип диаграммы. В группе *Тип* выберите **Гистограмма**, в группе **Вид -Объемный вариант обычной гистограммы** (4-я по счету картинка), нажмите кнопку **Далее**.
- 2) В следующем диалоговом окне необходимо указать *источник данных диаграммы*. В строке *Диапазон* указываются ячейки с данными, на основе которых будет построена диаграмма:
 - ❖ Нажмите клавишу **CTRL** и не отпуская ее выделите два диапазона ячеек: **B7:B16** и **K7:K16**
 - ❖ В результате в строке *Диапазон* появится ссылка на лист **Расчет**: **=Расчет!\$B\$7:\$B\$16;Расчет!\$K\$7:\$K\$16**
 - ❖ Активизируйте переключатель **Ряды в: столбцах**
 - ❖ Если вы ошиблись при указании диапазона, очистите строку *Диапазон* и выделите его заново. Затем нажмите кнопку **Далее**.
- 3) В третьем диалоговом окне необходимо указать *параметры диаграммы*:
 - ❖ На вкладке заголовки в поле **Название диаграммы** напишите: *Сумма к выдаче*, в поле **Ось X(категорий)**: *ФИО сотрудников*, в поле **Ось Z (значений)**: *в руб.*
 - ❖ На вкладке **Легенда** отключите флажок **Добавить легенду**
 - ❖ На вкладке **Подписи данных** в группе **Подписи значений** активизируйте переключатель **Значение**, нажмите кнопку **Далее**.
- 4) В четвертом диалоговом окне необходимо указать *место для размещения диаграммы*:
 - ❖ Активизируйте переключатель **Отдельном**, нажмите кнопку **Готово**.
 - ❖ В результате в рабочую книгу добавится один лист под названием **Диаграмма 1** с построенной на нем диаграммой. Готовую диаграмму можно отредактировать.
- 5) Сохраните документ.

Задание №3: Отредактируйте диаграмму.

Указания:

1) Скопируйте лист Диаграмма1:

❖ Выполните правый щелчок на ярлыке листа *Диаграмма1*, на экране появится контекстное меню.

❖ Выберите пункт **Переместить/Скопировать**

❖ В появившемся диалоговом окне активизируйте флажок **Создать копию**, появится лист *Диаграмма 1(2)*

❖ Переименуйте его в *Диаграмма 2*.

2) Перейдите на лист *Диаграмма 2*. Измените заголовок диаграммы на: *Расчет заработной*

платы сотрудников ЗАО «Товарищ»:

❖ Наведите указатель мыши на заголовок (появится всплывающая подсказка *Заголовок диаграммы*)

❖ Щелкните мышью на заголовке (вокруг названия появится рамка)

❖ Щелкните мышью внутри рамки (появится текстовый курсор)

❖ Исправьте заголовок, щелкните мышью вне заголовка.

3) Отформатируйте заголовок:

❖ Выполните двойной щелчок в области заголовка (появится диалоговое окно **Формат названия диаграммы**), установите шрифт *CourierNewCyr*, размер 20, цвет **красный**, начертание - **полужирный курсив**, нажмите **OK**.

4) Отформатируйте заголовок оси значений:

❖ Установите шрифт, размер, начертание заголовка по своему усмотрению.

❖ Разверните подпись по вертикали: в диалоговом окне **Формат названия оси** выберите вкладку **Выравнивание**, в группе **Ориентация** установите 90 градусов.

5) Удалите название оси категорий (ФИО сотрудников): выполните правый щелчок по названию, из контекстного меню выберите команду **Очистить**.

6) Отформатируйте ось значений:

❖ Установите указатель мыши на ось значений (появится всплывающая подсказка), выполните на ней двойной щелчок, появится диалоговое окно **Формат оси**

❖ На вкладке **Вид** в группе **ОсЬ** выберите **цвет линии - темно-синий**, **толщина - третья сверху**, в группе **Основные** активизируйте переключатель **Пересекают ось**.

❖ На вкладке **Шкала** в поле **Цена основных делений** напишите 500

❖ На вкладке **Шрифт** установите параметры шрифта по своему усмотрению, нажмите **Ok**.

7) Отформатируйте ось категорий аналогично предыдущему пункту, устанавливая параметры на вкладках **Вид** и **Шрифт**.

8) Измените заливку стенок диаграммы: установите указатель мыши внутри диаграммы, чтобы появилась подсказка **Стены** и выполните двойной щелчок (появится диалоговое окно **Формат стенок**), выберите любой цвет заливки. Аналогично можно изменить заливку **Основания**.

9) Отформатируйте подписи данных:

❖ Выполните двойной щелчок на одном из числовых значений, находящихся над столбцами

диаграммы (появится диалоговое окно **Формат подписей данных**), установите параметры шрифта, заливку, выравнивание по своему усмотрению.

- ❖ Передвиньте подписи данных: установите указатель мыши на любую подпись, выполните два последовательных медленных щелчка (вокруг значения появится рамка), перетащите рамку с числом при помощи мыши.

10) Отформатируйте ряды данных:

- ❖ Выполните двойной щелчок на любом столбце (появится диалоговое окно **Формат ряда данных**)
- ❖ На вкладке **Фигура** выберите любую фигуру.
- ❖ На вкладке **Вид** в группах *Граница* и *Заливка* установите параметры по своему усмотрению (интересную заливку можно получить, если нажать на кнопку *Способы заливки*)

11) Сохраните документ.

Практическая работа №12

Тема: Поиск, сортировка и отбор данных.

Ход работы:

Задание 1. В ЭТ Excelнесите данные из таблицы, приведенной ниже. Выделите столбец А и выполните команду [**Формат – Ячейки...**]. В появившемся диалоговом окне *Формат ячеек* установите на вкладке *Число* с помощью списка *Числовые форматы* числовой тип данных (*Число десятичных знаков: 0*). Нажмите *OK*.

Аналогично установите требуемый тип данных для столбцов В, С и D.

Произведите сортировку данных по убыванию в столбцах А и С, содержащих числа и даты, а также сортировку по возрастанию в столбцах В и D, содержащих текст и времена.

Сортировка чисел, текста, дат и времени в столбцах.

| | A | B | C | D |
|---|-----|---------|---------------------------------|-------|
| | -10 | б ит | суббота, Январь 01, 2000 | 20:30 |
| { | -5 | b it | понедельник, Март 03, 2003 | 16:30 |
| { | 0 | \$ | понедельник, Январь 12, 2004 | 12:30 |
| { | 1 | 5 | среда, Март 03, 2004 | 8:30 |
| { | 5 | 1 | среда, Январь 12, 2005 | 4:30 |

Создайте в папке *Мои документы* папку с вашей фамилией и сохраните в этой папке файл под именем *Сортировка*.

Задание 2. В ЭТ Excel откройте базу данных «Процессоры» и произведите вложенную сортировку по возрастанию для числового поля *Частота* и числового поля *Технология*.

Выполнить это нужно другим способом – выделите столбцы А, В, С и D и выполните команду [**Данные – Сортировка...**]. В появившемся диалоговом окне *Сортировка диапазона* в списке *Сортировать по* выберите *Частота (ГГц)* и установите переключатель в положение *по возрастанию*.

В списке *Затем по* выберите *Технология (мк)* и установите переключатель в положение *по возрастанию*. Установите переключатель *Идентифицировать диапазон данных по* в положение *подписям*.

После щелчка по кнопке *OK* будет осуществлена вложенная сортировка по двум столбцам.

База данных «Процессоры» в табличной форме

| | B | C | D |
|--|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| | Тип процессора | Частота (ГГц) | Технология (мк) |
| | Intel Core 4 Quad | 2,6 | 0,065 |
| | Intel Core 2 Duo | 3,0 | 0,065 |

| | | | |
|--|-----------------|-----|-------|
| | Intel Celeron | 2,8 | 0,09 |
| | Intel Pentium 4 | 3,0 | 0,065 |
| | AMD Athlon | 3,0 | 0,09 |
| | AMD Sempron | 2,0 | 0,09 |

Сохраните файл (команда *Сохранить как...*) в папке с вашей фамилией под именем *Вложенная сортировка*.

Задание 3. В ЭТ Excel осуществить поиск записей в базе данных «Процессоры» с помощью простого фильтра, состоящего из одного условия: для поля *Тип процессора* условие =*IntelCeleron*.

Для этого выделите столбец В и выполните команду [**Данные – Фильтр – Автофильтр**]. Нажмите на значок раскрывающегося списка, который появился в виде стрелочки на поле *Тип процессора*, и выберите команду (*Условие...*). В появившемся диалоговом окне *Пользовательский автофильтр* в списке *Тип процессора* выберите *равно*, а в списке справа выберите *IntelCeleron*.

После щелчка по кнопке *OK* в базе данных будут найдены и показаны в таблице записи, удовлетворяющие заданному фильтру. Такая запись должна получиться у вас одна.

Сохраните файл (команда *Сохранить как...*) в папке с вашей фамилией под именем *Простой фильтр*.

Задание 4. В ЭТ Excel осуществить поиск записей в базе данных «Процессоры» с помощью составного фильтра, состоящего из двух условий: для поля *Частота (ГГц)* условие =3, для поля *Технология (мк)* условие =0,065.

НО! Для начала отмените действие предыдущего фильтра. Для этого выполните повторно команду [**Данные – Фильтр – Автофильтр**].

Сохраните файл (команда *Сохранить как...*) в папке с вашей фамилией под именем *Составной фильтр*.

Задание 5. В ЭТ Excel откроите базу данных «Справочник».

Используя фильтр, найдите всех абонентов, чьи фамилии начинаются с буквы И, а номера телефонов с номера 31.

Сохраните файл (команда *Сохранить как...*) в папке с вашей фамилией под именем *Справочник_фильтр*.

База данных «Записная книжка» в табличной форме

| № | Фамилия | Телефон | E-mail |
|---|---------|-----------|-------------------|
| 1 | Сидоров | 111-11-11 | sidorov@server.ru |
| 2 | Иванов | 222-22-22 | ivanov@server.ru |
| 3 | Петров | 333-33-33 | petrov@server.ru |

Практическая работа № 13

Тема: Комплексное использование возможностей текстового редактора и электронных таблиц

Ход работы:

- Создайте таблицу учета товаров, пустые столбцы сосчитайте по формулам.

| | |
|--------------|-------|
| курс доллара | 31,80 |
|--------------|-------|

| Таблица учета проданного товаров | | | | | | | |
|----------------------------------|----------|------------|---------|----------|--------------------------|----------------------------|----------------|
| № п\п | название | поставлено | продано | осталось | цена в рублях за 1 товар | цена в долларах за 1 товар | всего в рублях |
| 1 | товар 1 | 50 | 43 | | 170 | | |
| 2 | товар 2 | 65 | 65 | | 35 | | |
| 3 | товар 3 | 50 | 43 | | 56 | | |
| 4 | товар 4 | 43 | 32 | | 243 | | |
| 5 | товар 5 | 72 | 37 | | 57 | | |
| Всего | | | | | | | |

- Отформатируйте таблицу по образцу.
- Постройте круговую диаграмму, отражающую процентное соотношение проданного товара.
- Сохраните работу в собственной папке под именем Учет товара.

Задание № 2.

- Составьте таблицу для выплаты заработной платы для работников предприятия.

| Расчет заработной платы. | | | | | | |
|--------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------------|--------------------|-----------|
| № п/п | Фамилия, И.О. | Полученный доход | Налоговые вычеты | Налогооблагаемый доход | Сумма налога, НДФЛ | К выплате |
| 1 | Молотков А.П. | 18000 | 1400 | | | |
| 2 | Петров А.М. | 9000 | 1400 | | | |

| | | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------|------|--|--|--|
| 3 | Валеева С. Х. | 7925 | 0 | | | |
| 4 | Гараев А.Н. | 40635 | 2800 | | | |
| 5 | Еремин Н.Н. | 39690 | 1400 | | | |
| 6 | Купцова Е.В. | 19015 | 2800 | | | |
| Итого | | | | | | |

2. Сосчитайте по формулам пустые столбцы.

Налогооблагаемый доход = Полученный доход – Налоговые вычеты.

*Сумма налога = Налогооблагаемый доход *0,13.*

К выплате = Полученный доход-Сумма налога НДФЛ.

3. Сохраните работу в собственной папке под именем Расчет.

Практическая работа №14

Тема: СУБД MSAccess. Создание и заполнение таблиц. Редактирование и модификация таблиц БД.

Ход работы:

1. Запустить СУБД Access: Пуск→Все программы→MS Access2007
2. Нажать на кнопку Office и выбрать команду «Открыть»
3. Указать путь к базе данных (База была сохранена в папке «Учебный процесс» на локальном диске С:), выбрать базу данных «Автосалоны» и нажать кнопку «Открыть»
4. В списке таблиц выбрать таблицу «Сотрудники» и перейти на вкладку «Создание» Активизировать инструмент «Другие формы» и выбрать пункт «Мастер форм»
5. В открывшемся окне в пункте «Таблицы и запросы» должна быть выбрана таблица «Сотрудники»
6. С помощью кнопки «>» перемещаем в выбранные поля «ФИО сотрудника», «Дата рождения», «Домашний адрес», «Телефон» и нажимаем кнопку «Далее»
7. Выбираем тип «Выровненный» и нажимаем кнопку «Далее»
8. Выбираем стиль оформления «Form – автоформат» -Солнцестояние и нажимаем кнопку «Далее»
9. Нажимаем кнопку «Готово» и просматриваем получившуюся форму
10. В нижней части формы располагается «Панель управления формой», с помощью которой можно перемещаться по записям, создавать новые записи, а также использовать функцию «Поиск»
11. Закрыть форму «Сотрудники»
12. Выделить таблицу «Автосалоны», перейти на вкладку «Создание» и нажать на кнопку «Форма» (Рис.6)
13. Нажать на кнопку «Автоформат» и выбрать «Метро»
14. Просмотреть получившуюся форму и закрыть её, нажав кнопку «Да» для подтверждения сохранения формы «Автосалоны»

Практическая работа №15

Тема: Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных.

Ход работы:

Задание 1. Создайте БД «Прокат дисков», состоящую из трёх таблиц: Клиент фирмы, Прокат, Склад (с созданием ключевых полей).

| Клиент фирмы: таблица | | | | | | | |
|-----------------------|----------|-----------|----------|-------------|---------------|-------|-------|
| Фамилия | Имя | Отчество | Телефон | Адрес | Паспорт | Залог | Шифр |
| Архипов | Николай | Петрович | 47-15-04 | д.9 кв. 56 | XVI-КЕ 348796 | 250р. | АНП04 |
| Гришин | Владимир | Сергеевич | Нет | д.4 | XVI-AB 567432 | 150р. | ГВС00 |
| Жуков | Игорь | Констант. | 65-43-21 | д.9 кв. 97 | XIV-AK 333333 | 300р. | ЖИК21 |
| Захаров | Пётр | Сергеевич | 12-34-56 | д.7 кв. 102 | XIV-AB 123456 | 300р. | ЗПС56 |
| Проскурин | Фёдор | Ильич | нет | д.11 | XV-LP 435672 | 350р. | ПФИ00 |

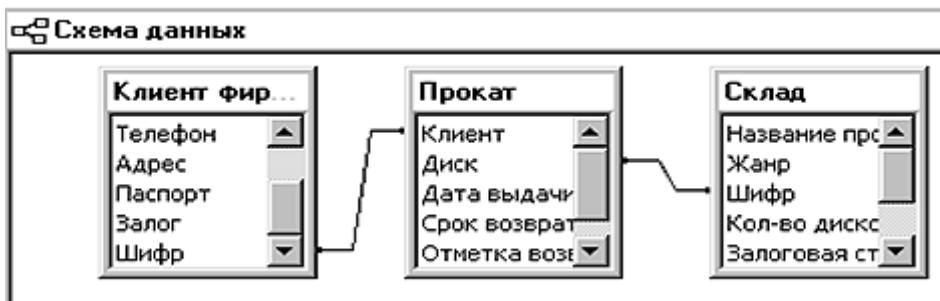
| Прокат: таблица | | | | | |
|-----------------|------|-------------|---------------|-------------------------------------|----------------|
| Клиент | Диск | Дата выдачи | Срок возврата | Отметка возврата | Оплата проката |
| АНП04 | D001 | 04.07.01 | 04.08.01 | <input type="checkbox"/> | 50 р. |
| ГВС00 | S001 | 05.07.01 | 05.08.01 | <input checked="" type="checkbox"/> | 100 р. |
| ЖИК21 | S002 | 06.07.01 | 06.08.01 | <input type="checkbox"/> | 70 р. |
| ЗПС56 | D002 | 05.12.01 | 05.01.02 | <input checked="" type="checkbox"/> | 50 р. |
| ПФИ00 | M001 | 23.09.01 | 23.10.01 | <input type="checkbox"/> | 120 р. |

| Склад: таблица | | | | | | | |
|--------------------|-----------|------|--------|---------------------|---------|-------------------------------------|-------------|
| Название программы | Жанр | Шифр | Кол-во | Залоговая стоимость | Остаток | Наличие | Иллюстрации |
| Diablo-2 | RPG | D001 | 1 | 360 р. | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Diablo-1 | RPG | S001 | 3 | 450 р. | 1 | | |
| Monkey Island | Adventure | S002 | 2 | 390 р. | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Space War-4 | Strategic | D002 | 1 | 360 р. | 0 | | |
| Space Quest | Adventure | M001 | 3 | 400 р. | 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Задание 2. Создайте связь между таблицами.
Как делать.

1. Сервис/Схема данных. Выбрать название таблиц, связи между которыми нужно создать с помощью кнопки Добавить;
2. Закройте окно Добавление таблицы;
3. С помощью левой кнопки мыши, перетаскиванием, создаете связи между полями Шифр, Клиент, Шифр;

4. Закрыть окно Схема данных;
5. На вопрос Сохранить изменения макета «схема данных»? Ответить Да.



Задание **3.** **Формирование** **простых** **запросов.**
Как делать.

1. С помощью запроса из БД « Клиент фирмы» вывести на экран поля «фамилия», «адрес», «паспорт» для клиентов с залогом 300 р.
2. С помощью запроса из БД «Прокат дисков» вывести на экран поля «фамилия», «имя», «отчество», «Название программы», «Дата выдачи».
3. С помощью запроса из БД « Прокат дисков» вывести на экран поля «фамилия», «срок возврата», «залоговая стоимость» для клиентов с датой выдачи 23.09.01.
4. С помощью запроса из БД «Склад» заменить жанр RPG на GPR.

С помощью запроса из БД « Прокат дисков» вывести на экран поля «фамилия» и «адрес», «залоговая стоимость» для клиентов, внесших залог

Практическая работа № 16

Тема: Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов.

Ход работы:

Вариант 1

Задание 1. С помощью "Мастера создания таблиц по образцу" создать таблицу "Сотрудники фирмы" со следующими полями: Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Почтовый индекс, Домашний телефон, Табельный номер, Дата рождения, Дата найма, Номер паспорта.

Примечание. В качестве образца использовать таблицу "Сотрудники".

Порядок работы

1. Запустите программу СУБД Microsoft Access и создайте новую базу данных (БД). Для этого при стандартной установке MS Office выполните: Пуск/Программы/Microsoft Access/Создание базы данных - Новая база данных/ ОК. Для сохранения БД укажите путь к папке "Мои документы" и имя базы - в качестве имени используйте свою фамилию. Расширение mdb присваивается по умолчанию.
2. Войдите в меню Справка, изучите раздел "Создание базы данных" Изучите интерфейс программы, подводя мышь к различным элементам экрана
3. В окне базы данных выберите в качестве объекта - Таблицы. Создайте таблицу с помощью мастера. Для этого выберите команду Создание таблицы с помощью Мастера или нажмите кнопку Создать/Мастер таблиц/ОК
4. В открывшемся диалоговом окне Создание таблиц в качестве образца таблицы выберите "Сотрудники", из образцов полей выберите поля в указанной последовательности (используйте кнопки со стрелками диалогового окна - Выбор одного/Всех полей):

Фамилия, Имя, Отчество, Должность, Адрес, Почтовый индекс, Домашний телефон, Табельный номер, Дата рождения, Дата найма, Номер паспорта, Заметки.

Поле Заметки переименуйте в Примечание с помощью кнопки переименовать поле в... Нажмите кнопку Далее.

5. Задайте имя таблицы - "Сотрудники фирмы". Переключатель установите в положение - "Автоматическое определение ключа"
6. Введите в таблицу "Сотрудники фирмы" 10 записей (строк); в качестве данных для первой записи используйте свою фамилию] и личные данные, далее введите произвольные данные. Для корректной работы в последующих практических работах введите несколько фамилий, начинающихся на букву "О"; несколько сотрудников с должностью "Бухгалтер" и "Менеджер", одного сотрудника с должностью "Главный бухгалтер", несколько сотрудников с датой найма до 10 октября 2000 г.
7. Просмотрите таблицу "Сотрудники фирмы" в режиме Предварительный просмотр и разместите ее на одном листе. Вероятно, вам придется задать альбомную ориентацию листа и уменьшить размеры полей.

| № п/п | Название поля | Тип данных | Свойства полей |
|----------|------------------|------------|------------------------|
| 1 | Тип расходов | Текстовый | Размер поля — 30 |
| 2 | Цель расходов | Текстовый | Размер поля — 40 |
| 3 | Дата покупки | Дата/Время | Краткий формат даты |
| 4 | Сумма затрат | Денежный | Денежный/Авто |
| 5 | Замечания | Текстовый | Размер поля — 50 |

Таблица 16.2

| Код | Тип расходов | Цель расходов | Дата покупки | Сумма затрат, р. | Замечания |
|-----|---------------------|----------------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Питание | Жизненная необходимость | | 2500 | |
| 2 | Дискотека | Развлечение | 15.05.04 | 800 | |
| 3 | Роликовые коньки | Спорт | 27.05.04 | 1500 | Накоплено 1000 р. |
| 4 | CD-диски | Хобби | 02.05.04 | 240 | |
| 5 | Одежда | Жизненная необходимость | | 1700 | Отложено 1300 р. |

- Сохраните таблицу. В случае необходимости создайте резервную копию БД на диске.

Задание 2 С помощью "Конструктора создания таблиц" в той же БД создать таблицу "Мои расходы". Имена, типы и размеры полей приведены в табл. 16.1. Исходные данные для ввода в таблицу БД приведены в табл. 16.2.

Порядок работы

- В созданной базе данных выберите режим Создание таблицы в режиме Конст-руктор. Введите имена полей, задайте типы данных их свойства согласно табл. 16.1.
- Сохраните таблицу, присвоив ей имя "Мои расходы". При сохранении программа спросит вас, надо ли создавать ключевое поле (рис. 16.6).

Нажмите кнопку Да для создания ключевого поля, при этом будет создано новое поле Код с типом данных "Счетчик". Если открыть таблицу "Мои расходы" в "Кон-структуре", то увидим, что слева от имени поля "Код" появился значок ключа - отметка ключевого поля (рис. 16.7).

- Заполните таблицу данными согласно табл. 16.2. Поле Подпрограмма заполня-ет автоматически. Конечный вид таблицы приведен на рис. 16.8.

4. Сохраните таблицу. В случае необходимости создайте резервную копию БД на дискете.

Задание 3. В той же БД создать таблицу "Культурная программа" в Режиме таблицы.

Выберите команду Создание таблицы путем ввода данных или нажмите кнопку Создать/Режим таблицы . Созданная таблица должна иметь поля: Дата мероприятия, Вид мероприятия, Место проведения, Время проведения, Приглашенные, Домашний телефон, Впечатления, Замечания.

Краткая справка. Для переименования поля сделайте двойной щелчок мыши по названию поля и введите новое имя.

Выполнить автоматическое создание ключевого поля при сохранении таблицы. Сохраните таблицу. В случае необходимости создайте резервную копию БД на диске.

Дополнительное задание

Задание 4. В той же БД создать таблицу "Друзья и хобби" в режиме Мастера таблиц со следующими полями (поля выбирать самостоятельно из разных образцов, применяя возможность переименования полей): Фамилия, Прозвище, Интересы, Хобби, Дата знакомства, Дата мероприятия, Результаты встречи, Замечания, Адрес, Домашний телефон.

Выполнить автоматическое создание ключевого поля при сохранении таблицы. В режиме Конструктор проверьте тип созданных полей. Введите в режиме Таблицы пять записей в созданную таблицу "Друзья и хобби". Просмотрите таблицу "Друзья и хобби" в режиме Предварительный просмотр и разместите ее на одном листе. Вероятно, вам придется задать альбомную ориентацию листа и уменьшить размеры полей. Сохраните таблицу. В случае необходимости создайте резервную копию БД на диске.

2. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS ACCESS

Задание . Произвести модификацию таблицы "Сотрудники фирмы".

Порядок работы

1. Запустите программу СУБД Microsoft Access и откройте свою созданную базу данных. Откройте таблицу "Сотрудники фирмы".
2. Произведите редактирование данных:
 - удалите восьмую запись. Для этого выделите запись нажатием на кнопку слева от записи и воспользуйтесь командой Правка/ Удалить или командой Удалить кон-текстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши. При удалении программа по-просит подтверждение на удаление (рис. 17.1). Дайте подтверждение удаления кнопкой ОК. Если все сделано правильно, то восьмой записи после этой операции не будет.
 - в третьей записи измените фамилию на Арбенин;
 - введите новую запись в Режиме таблицы с фамилией Рокотов;

- введите новую запись в режиме Ввод данных (команда Записи/ Ввод данных) с фамилией Григорьев; обратите внимание, как изменился вид экрана с использованием фильтрации в режиме Ввод данных;
 - снимите фильтр и выведите на экран все записи командой Записи/Удалить фильтр;
 - переместите первую запись в конец таблицы (выделите первую запись и воспользуйтесь командой Правка/Вырезать, далее выделите очередную свободную строку записи и воспользуйтесь командой Правка/Вставить; если вы выполнили все правильно, то записи с номером 1 после этой операции не будет);
 - скопируйте запись с фамилией Рокотов на вторую и измените в ней имя;
 - проверьте правильность изменений БД: должны быть записи с номерами со 2 по 7 и с 9 по 13. Примерный вид экрана представлен на рис. 17.2.
3. Проведите сортировку данных по полю Фамилия в порядке убывания (выделите соответствующее поле Фамилия нажатием на его название и выберите команду Записи/Сортировка)

Аналогично проведите сортировку данных по полю Дата найма в порядке возрастания.

4. Проведите поиск всех записей с фамилией Рокотов, для этого установите курсор или выберите необходимое поле Фамилия и выберите команду Правка/Найти
5. Измените имя поля "Номер паспорта" на "Паспортные данные" в режиме "Таблицы", для этого установите указатель на имя поля и выполните двойной щелчок мыши.
6. Удалите поле Паспортные данные, используя команду Правка/Удалить столбец. Не забудьте предварительно выделить поле и в процессе работы дать подтверждение на удаление.
7. Войдите в меню Справка, ознакомьтесь с темой "Добавление поля в таблицу".
8. Добавьте в таблицу "Сотрудники фирмы" перед полем Пригчание новые поля: Ставка, Премия, Зарплата. Для этого сдвиньте текущим или выделите поле При-мечание и выберите команду Вставка/ Столбец. Присвойте созданным полям соответствующие имена.
9. Перейдите в режим Конструктор {Вид/Конструктор} и проверьте, а при необходимости измените типы данных созданных полей (созданные поля должны иметь числовой или денежный тип данных). Вернитесь в Режим таблицы (Вид/Режим таб-лицы).
10. Заполните поле Ставка числовыми данными. Для корректной дальнейшей работы наберите несколько ставок со значениями в интервале 2000...3000 р.

Примечание. Для удобства работы некоторые поля можно скрыть командой Формат/Скрыть столбцы, для вызова скрытых гголбцов воспользуйтесь командой Формат/Отобразить столбцы.

11. Сохраните изменения в таблице.

Практическая работа № 17-18

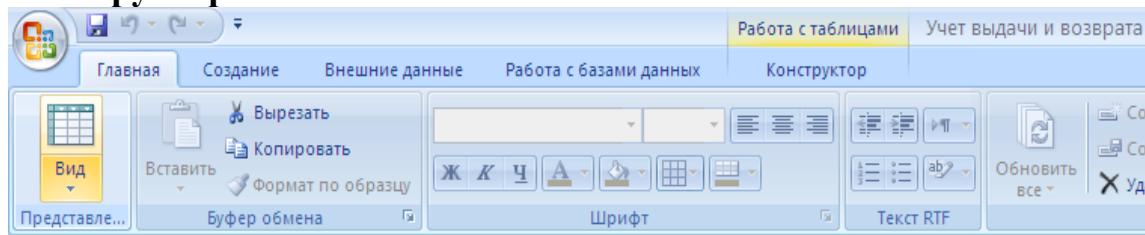
Тема: Создание запросов. Правила применения формул с использованием запросов.

Цель: научиться полноценно использовать СУБД Access, приобрести практические навыки создания запросов и применения формул в базе данных.

Ход работы:

1. Запустить MSAccess 2007, создать новую базу данных «Учет выдачи и возврата книг».
2. Создание таблицы «Тематика»:

- на закладке **Главная** с помощью кнопки **Вид** перейти в режим **Конструктора**:



- внести названия и типы полей таблицы «Тематика»:

| Все таблицы | Тематика | Имя поля | Тип данных | Описание |
|-------------|--------------------|-----------------------|------------|----------|
| | Тематика : таблица | Код тематики | Счетчик | |
| | | Наименование тематики | Текстовый | |

- в разделе **Свойства поля** на закладке **Общие** для поля Наименование тематики установить характеристики индексируемости и обязательности:

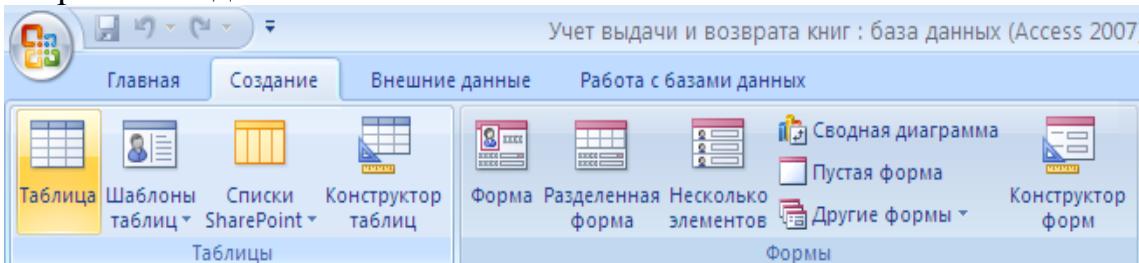
| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Общий | Подстановка |
| Размер поля | 255 |
| Формат поля | |
| Маска ввода | |
| Подпись | |
| Значение по умолчанию | |
| Условие на значение | |
| Сообщение об ошибке | |
| Обязательное поле | Да |
| Пустые строки | Нет |
| Индексированное поле | Да (Совпадения не допускаются) |
| Сжатие Юникод | Да |
| Режим IME | Нет контроля |
| Режим предложений IME | Нет |
| Смарт-теги | |

- на закладке **Главная** с помощью кнопки **Вид** перейти в **Режим таблицы** и ввести данные в таблицу «Тематика»:

| Код тематики | Наименование тематики | Добавить поле |
|--------------|--------------------------|---------------|
| | 1 Алгебра | |
| | 2 Педагогика | |
| | 3 Информатика | |
| | 5 Техническая литература | |
| 6 | Физическая культура | |
| * | (№) | |

3. Создание таблицы «Читатель»:

- на закладке **Создание** с помощью кнопки **Таблица** создать новую таблицу и сохранить под именем «Читатель»:



- перейти в режим **Конструктора** и внести названия и типы полей таблицы «Читатель»:
 - для поля Год рождения в разделе **Свойства поля** на закладке **Общие** внести соответствующее ограничение целостности в строку **Условие на значение**;
 - так как поле Образование должно быть представлено в виде списка, поэтому для его создания выберите тип данных **Мастер подстановок**. Затем в появившемся окне необходимо выбрать опцию **Будет введен фиксированный набор значений**, далее, отвечая на вопросы Мастера, ввести значения элементов списка;

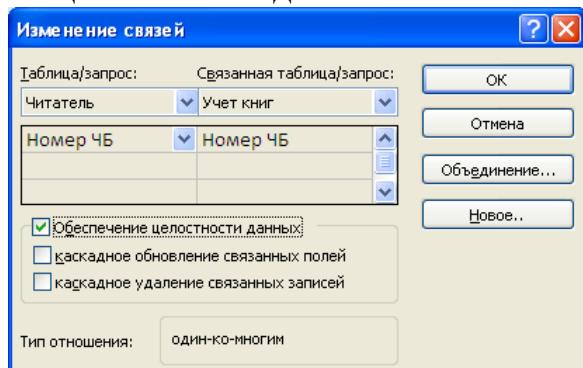
| Все таблицы | Тематика | Читатель | |
|--------------|--------------|------------|----------|
| | Имя поля | Тип данных | Описание |
| Тематика | Номер ЧБ | Числовой | |
| Издательство | Фамилия | Текстовый | |
| Читатель | Адрес | Текстовый | |
| | Год рождения | Числовой | |
| | Образование | Текстовый | |

- в разделе **Свойства поля** на закладке **Общие** для введенных полей установить соответствующие характеристики индексируемости и обязательности;
- внести данные в таблицу «Читатель».

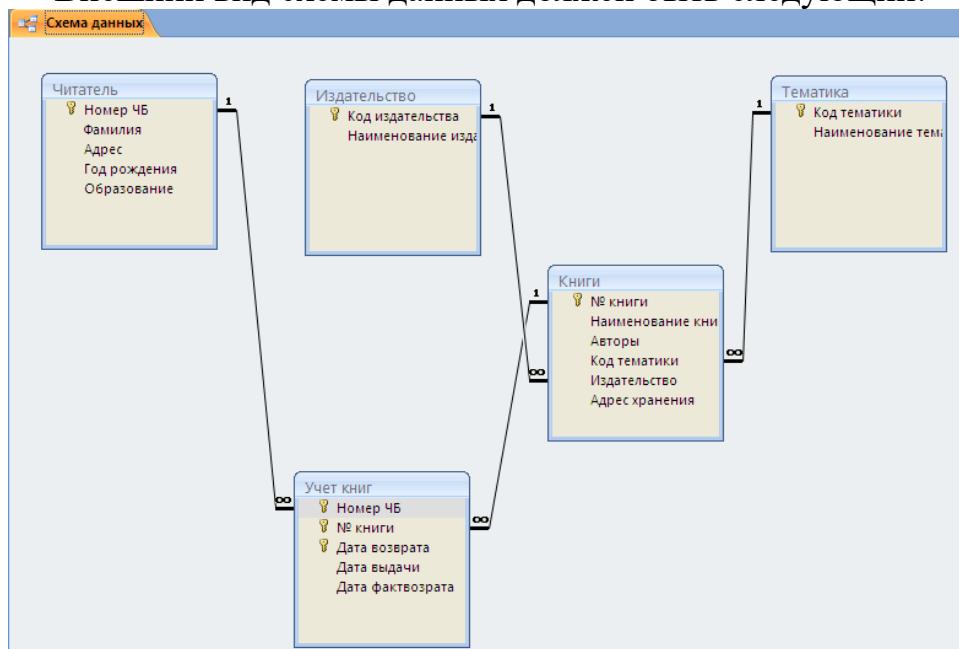
4. Аналогично создать таблицы «Издательство», «Книги», «Учет книг», учитывая характеристики полей в соответствующих таблицах, и внести данные. Обратите внимание, в каком порядке создавались таблицы и вносились в них данные!

5. Схема данных:

- на закладке **Работа с базами данных** с помощью кнопки **Схема данных** вызвать схему данных и поместить на неё все имеющиеся таблицы. В случае использования Мастера подстановок, реализующего связи между таблицами, на Схеме данных уже будут отображены связи между таблицами (в противном случае, с помощью мыши установить связи между таблицами по одинаковым по смыслу полям). Для каждой связи вызвать команду **Изменение связи** и в появившемся окне установить флаажок **Обеспечение целостности данных**:



Внешний вид схемы данных должен быть следующий:



6. Создание форм:

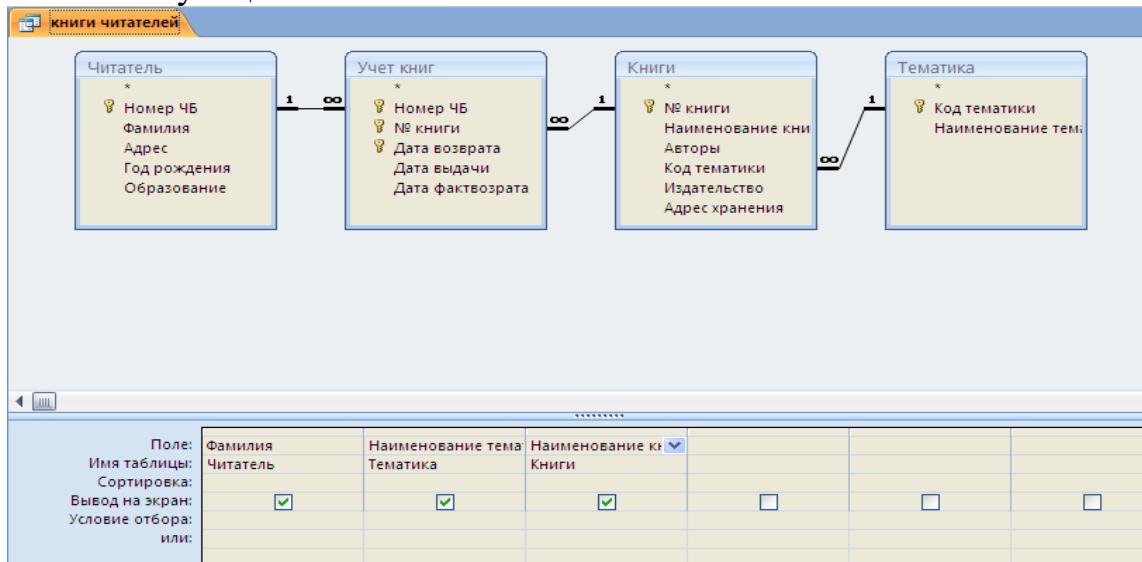
Экранные формы позволяют организовать наглядную и удобную работу с базой данных, состоящей из большого количества связанных таблиц реляционной базы данных. Имеющийся в системе **Мастер разработки экранных форм** позволяет легко создавать экранные формы нескольких видов (простые - для работы с данными одной таблицы, более сложные - для работы с несколькими таблицами с использованием подчиненных форм).

- на закладке **Создание** с помощью кнопки **Форма** создать формы для каждой таблицы, улучшая внешний вид каждой формы при использовании закладки **Формат**.

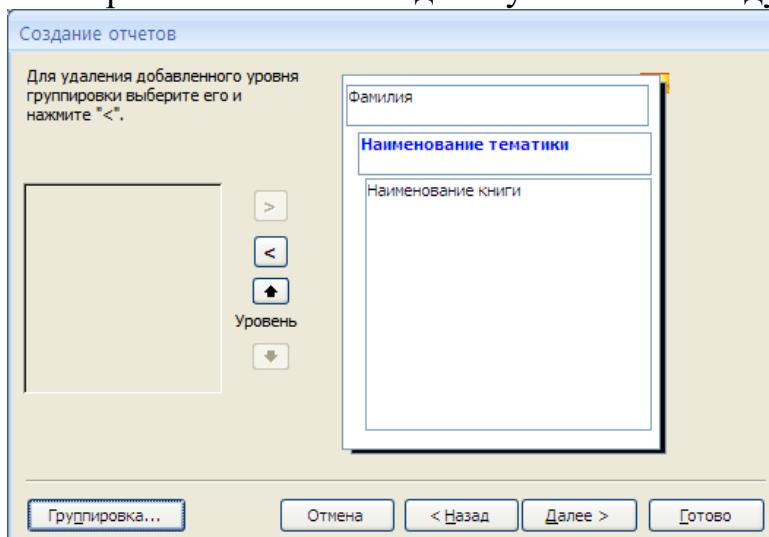
7. Создание отчета

Пусть требуется создать **отчет по читателям и темам с итогами (число выданных книг)** по читателям и темам. Для реализации отчета необходимо выбрать из базы данных соответствующие данные, то есть создать запрос:

- на закладке **Создание** с помощью кнопки **Конструктор запросов** создать новый запрос и сохранить под именем «Книги читателя»;
- поместить в созданный запрос те таблицы, сведения из которых необходимы для будущего отчета, и выбрать из этих таблиц соответствующие поля:



- проверить правильность работы запроса с помощью закладки **Конструктор** и команды **Выполнить**;
- на закладке **Создание** с помощью кнопки **Мастер отчетов** создать простой настраиваемый отчет на основе запроса «Книги читателей». При работе с Мастером отчетов необходимо установить следующие уровни группировки:



- для добавления итогов откройте созданный отчет в **Режиме макета** и на закладке **Формат** в списке **Итоги** выберите **Количество значений**. Таким образом, общий вид отчета должен быть следующим:

Читатель

Фамилия

Иванов Иван

Наименование тематики

Информатика

Наименование книги

Delphi 7

Базы данных

Количество книг по теме

2

Наименование тематики

Педагогика

Наименование книги

Профессиональная педагогика

Количество книг по теме

1

Всего взятых книг

3

Фамилия

Сидоров Петя

Наименование тематики

Информатика

Наименование книги

UML

Количество книг по теме

1

Всего взятых книг

1

4

Практическая работа № 19-20

Тема: Создание презентаций. Анимационные эффекты, переходы. Добавление в слайд любого вида информации. Выполнение комплексного проекта с использованием мультимедийных технологий. Тема презентации «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»

Цель: научиться пользоваться электронными презентациями для создания анимированных изображений, получить представление о том, что такое электронные презентации Microsoft PowerPoint.

Ход работы:

1. Выполните последовательность действий: Пуск – Все программы – MicrosoftOffice - Microsoft PowerPoint 2010 (или 2016). Откроется окно электронной презентации Microsoft PowerPoint с титульным слайдом.
2. В открывшемся окне щёлкните правой кнопкой мыши на изображение титульного слайда и выберите «Удалить».
3. На ленте в области Главная в группе Слайды выберите Создать слайд – Пустой слайд.
4. Настраиваем фон слайда: щёлкните правой кнопкой мыши на самом слайде – Формат фона – в открывшемся окне Заливка выбираем цвет.
5. По желанию можно настроить Художественные эффекты.
6. Зайдите в папку Мастер-класс на рабочем столе. В ней находятся анимированные изображения для создания нашего слайда.
7. Помещаем первый элемент в центр. С помощью мыши настраиваем его размер. Можно также щёлкнуть правой кнопкой мыши по объекту и выбрать размер с помощью специальных настроек по высоте и ширине.
8. Помещаем второй объект на слайд на некотором расстоянии от первого.
9. Вкладка Анимация – группа Анимация – открываем поле со списком – Пути перемещения – Фигуры. Теперь сдвигаем траекторию (щёлкните левой кнопкой мыши по ней), удерживая нажатой левую кнопку мыши, таким образом, чтобы центральный объект оказался в центре этой траектории. Придайте траектории форму круга.
10. Проверьте результат, нажав Просмотр в группе Просмотр.
11. Повторите действия для третьего и четвёртого объектов.
12. В группе Время показа слайдов выставляем параметры второго объекта: Начало – С предыдущим, Длительность – 20,00, Задержка – 00,00.
13. Повторите действия для третьего и четвёртого объектов.
14. Вкладка Показ слайдов – группа Настройка – Настройка демонстрации – Параметры показа – Непрерывный цикл до нажатия клавиши «Esc».
15. Вкладка Анимация – Расширенная анимация – Область анимации. Справа откроется вертикальное окно Область анимации. В окне щёлкнуть правой

кнопкой мыши по каждому объекту и поставить галочку Запускать вместе с предыдущим. Это нужно для синхронного движения объектов.

16. Нажимаем F5 и проверяем, что у нас получилось.

Результат работы показать преподавателю.

Практическая работа № 21

Тема: Поиск и передача информации в сети Интернет.

Цель: научиться пользоваться поисковыми системами сети Интернет, получить представление о том, что такое ресурсы обмены файлов и их работе.

Ход работы:

1. Зайти на любой поисковый сервер.
2. Узнать настоящее имя писателя Кира Булычёва.
3. Найти информацию о репертуаре Белгородского театра им. Щепкина на текущий месяц.
4. Узнать, когда была открыта Периодическая система Менделеева.
5. Найти произвольную виртуальную новогоднюю открытку и сохранить её изображение в виде файла в папке, на рабочем столе.
6. Найти информацию о тарифах сотового оператора Мегафон для вашей географической зоны.
7. Зайти на сайт любого компьютерного магазина (найти с помощью поиска) и скачать их прайс-лист, сохранив его в папке, на рабочем столе.
8. Зайти в свой почтовый ящик и отправить скачанный прайс-лист на электронный ящик вашего преподавателя.
9. Найти информацию об операционной системе Linux и сохранить её в виде файла в формате .docx (используя буфер обмена) в своей папке.
10. Найти информацию о курсах валют на сегодня (евро и доллар).
11. Найти приведённую ниже информацию о вашем городе (или областном центре):

Дата создания –

Площадь –

Население –

12. Найти какой-либо форум по интересующей вас теме (футбол, музыка, кино, компьютерные игры и т.д.). Записать его адрес из адресной строки.

Результат работы показать преподавателю.

Практическая работа №22-23

Тема: Форматирование текста средствами языка HTML. Упорядоченные, неупорядоченные списки и списки определений. Вставка и оформление графических изображений и мультимедиа средствами языка HTML. Создание и оформление таблиц средствами языка HTML

Цель работы: Научиться создавать Web-страницы.

Задачи работы:

1. Познакомиться с языком HTML.
2. Овладеть техникой создания Web-страниц.

Обеспечивающие средства: Сборник описаний практических работ; операционная система WindowsXP, программа InternetExplorer; программа «Блокнот», персональный компьютер.

Требования к отчету: Итоги практической работы представить в виде файла lab1.html на диске.

Технология работы:

1. Создайте папку «Сайт» в папке «Мои документы». Откройте программу «Блокнот» в качестве простого инструмента для создания веб-страниц. Блокнот — это несложный текстовый редактор, используемый для создания простых документов. Наиболее часто программа «Блокнот» используется для просмотра и редактирования текстовых (TXT) файлов, для создания файлов веб-страниц (HTML). Программа «Блокнот» поддерживает только основное форматирование, поэтому случайное сохранение специального форматирования в документах, в которых должен остаться чистый текст, исключено. Это особенно полезно при создании HTML-документов для веб-страниц, так как особые знаки или другое форматирование могут не отображаться на опубликованных веб-страницах. Все документы HTML имеют одну и ту же структуру, определяемую фиксированным набором тегов структуры.

Документ HTML всегда начинается с тега <HTML> и заканчивается закрывающим тегом </HTML>.

Внутри документа выделяются два основных раздела: раздел заголовков и тело документа, идущие друг за другом.

Основное содержание размещается в теле документа, которое ограничивается парным тегом <BODY>. Простейший правильный документ HTML, содержащий все теги, определяющие структуру, имеет вид:

<HTML>

```

<HEAD><TITLE> Заголовок документа</TITLE ></HEAD>
<BODY>
Текст документа
</BODY>
</HTML>

```

Задание:

2. Создайте Web-страницу, в которой должны присутствовать цветной текст, список, рисунок, таблица, используя стандартную программу Блокнот, используя примеры приведенной ниже таблицы.

Запустите Internet Explorer.

Откройте созданный файл.

| Теги и примеры их оформления | Пояснения |
|--|---|
| <HTML> <HEAD><TITLE>Курсовая работа</TITLE ></HEAD> <BODY> | Раздел заголовков содержит информацию, описывающую документ в целом, и ограничивается тегами <HEAD></HEAD>. Раздел заголовков должен содержать общий заголовок документа, ограниченный парным тегом <TITLE> |
| <P> Содержание | Обычный абзац начинается с тега <P> Тег управляет параметрами шрифта, содержит атрибуты COLOR= цвет текста (например, "GREEN", "RED", и т.д.), FACE= гарнитура шрифта или имя шрифта (например, ARIAL и т.д.), SIZE= размер шрифта. |
| <H1> Введение </H1> <H1> 1. Использование информационных технологий при решении экономических задач | Язык HTML поддерживает 6 уровней заголовков от <H1> до <H6> |

| | |
|--|---|
| <p></H1> 1.1 Классификация ИТ <H2></p> | |
| <p>Текст до ссылки. <AHREF=“first.htm”> Ссылка. </p> | <p>Гипертекстовая ссылка определяется парным тегом <A>. Обязательным является HREF= (знак равенства показывает, что необходимо задать значение этого атрибута, т.е. адрес документа, на который указывается ссылка)</p> |
| <p>.</p> | <p>Вставка графического элемента (используется только два формата –GIF, JPEG). Для подготовки изображения можно использовать PAINT. Для вставки рисунка используется текстовый элемент, задаваемый непарным тегом с обязательным атрибутом SRC=, задающим адрес файла с изображением. Атрибут ALINE= режим взаимодействия изображения с текстом (BOT-TOM – рисунок выше текста, MIDDLE – рисунок в середине текста, LEFT – левее, а RIGHT – правее текста).</p> |
| <p></BODY> </HTML></p> | |
| <p><HTML> <HEAD><TITLE> Заголовок документа</TITLE></HEAD> <BODY> <P> Содержание Введение Использование информационных технологий при решении экономических задач</p> | <p>Списки Упорядоченные (нумерованные) списки создаются при помощи парных тегов , маркованные списки при помощи . Эти списки могут содержать только элементы списка, определяемые парным тегом . Закрывающий тег можно опускать. Например, Содержание документа можно</p> |

| <p>Решение конкретной экономической задачи с использованием Excel</p> <p></p> | <p>оформлять списком и использовать гиперссылки.</p> | | | | | | | | |
|---|---|--------|-------|-------------|-----------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| <p> Заключение</p> <p></p> <p><BODY></p> <p></HTML></p> | <p><u>Содержание</u> <u>Введение</u></p> <p>1. Использование информационных технологий при решении экономических задач</p> <p>2. Решение конкретной экономической задачи с использованием Excel</p> <p><u>Заключение</u></p> | | | | | | | | |
| <p><HTML></p> <p><HEAD><TITLE> Заголовок документа</p> <p></TITLE></HEAD></p> <p><BODY></p> <p><TABLE></p> <p><CAPTION>Таблица №1 </CAPTION></p> <p><TH> Ф.И.О.<TH> Адрес</p> <p><TR><TD> Панова И.И.</p> <p><TD> Мира 6-21</p> <p><TR><TD> Мишина В.П.</p> <p><TD> Победы 47-154</p> <p><TR><TD> Новикова Е.Н.</p> <p><TD> Московская 23-4</p> <p></TABLE></p> <p></BODY></p> <p></HTML></p> | <p>Таблица в языке HTML задается парным тегом <TABLE>. Заголовок таблицы определяется парным тегом <CAPTION>, строки таблицы задаются при помощи тегов <TR>. Ячейки в заголовках столбцов - парным тегом <TH>. Обычные ячейки - <TD>. Закрывающиеся теги можно опускать.</p> <p>Таблица №1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ф.И.О.</th> <th>Адрес</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Панова И.И.</td> <td>Мира 6,21</td> </tr> <tr> <td>Мишина В.П.</td> <td>Победы 47,15</td> </tr> <tr> <td>Новикова Е.Н.</td> <td>Московская 2</td> </tr> </tbody> </table> | Ф.И.О. | Адрес | Панова И.И. | Мира 6,21 | Мишина В.П. | Победы 47,15 | Новикова Е.Н. | Московская 2 |
| Ф.И.О. | Адрес | | | | | | | | |
| Панова И.И. | Мира 6,21 | | | | | | | | |
| Мишина В.П. | Победы 47,15 | | | | | | | | |
| Новикова Е.Н. | Московская 2 | | | | | | | | |

3. Сохранить файл как lab1.txt в блокноте и как lab1.html для просмотра в браузере.

Список литературы.

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
2. Цветкова М. С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социальноэкономического профилей/ подред. М.С. Цветковой. – М.:2017
3. Малясова С.В., Демьяненко С.В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ/Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Интернет-ресурсы.

- www.fcior.edu.ru(Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов —ФЦИОР).
- www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- www.lms.iiite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям). <http://ru.iiite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).