

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ессентукский центр реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «Ессентукский ЦР»
Е.В. Богжаева
« 20 » 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

для профессии
09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

г. Ессентуки

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии технического профиля 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

-Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 N 854 (ред. от 09.04.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 N 29569

- методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденных директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Ессентукский центр реабилитации – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».

Разработчик: преподаватель Мещерякова Е.Н.

должность

Ф.И.О

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии профессии «Мастер по обработке цифровой информации» протокол № 1 от «28» августа 20г. 2013г.
Председатель цикловой методической комиссии Петрова Е.Н. Петрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины
3. Условия реализации рабочей программы дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Адаптированная рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального цикла.

1.3. Общая характеристика адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена.

Адаптированная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих – программа, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Инвалид – лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеванием, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты. Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии подтвержденные психологомедико-педагогической комиссией препятствующие получению образования без создания специальных условий. Специальные условия для получения образования – условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с общими заболеваниями, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение досуга и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательной программы инвалидами и обучающимися с общими заболеваниями.

1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статическую информацию, используя

средства пакета прикладных программ;

- *создавать базу данных.*

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

- базовые и прикладные информационные технологии;

- инструментальные средства информационных технологий;

- *основы построения баз данных.*

1.5. Результаты освоения дисциплины

Результатом освоения дисциплины является овладение обучающимися знаниями и умениями в области прикладных программ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.
ПК 1.2.	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 1.3.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 1.4.	Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.
ПК 1.5	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
ПК 2.1.	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 2.2.	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.
ПК 2.3.	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.
ПК 2.4.	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность [*], в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 125 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 83 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 42_часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	125
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	83
в том числе:	
лекционные занятия	42
практические занятия	40
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	1

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Назначение и виды информационных технологий.		2
Тема 1.1. Виды и свойства информации.	Содержание: Виды информации. Свойства информации.	1
	Тема 1.2. Виды информационных технологий.	
	Содержание: Информационные технологии: технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	1
	Самостоятельная работа: по овладению знаниями, по закреплению и систематизации знаний.	7
Раздел 2. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.		4
Тема 2.1. Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления	Содержание: Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления. Структура автоматизированной информационной технологии. Структура комплекса технических средств автоматизированной информационной технологии. Структура системы программных средств автоматизированной информационной технологии. Классификация современного программного обеспечения.	2
	Тема 2.2.	
	Содержание:	1

Базовые и прикладные информационные технологии.	Базовые информационные технологии.	
	Прикладные информационные технологии.	
	Самостоятельная работа: по овладению знаниями, по закреплению и систематизации знаний, по формирования умений.	7
Контрольная работа по темам: Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления		1
Раздел 3. Инструментальные средства информационных технологий.		
Тема 3.1.	Содержание:	8
Текстовый процессор Microsoft Word.	Структура пакета Microsoft Office. Интерфейс Microsoft Word. Специальные возможности Microsoft Office. Разметка страницы Microsoft Word. 1. Оформление документов в Microsoft Word. Верхний и нижний колонтитулы Microsoft Word. 2. Вставка номеров страниц в Microsoft Word. Формирование оглавления Microsoft Word. Форматирование абзацев Microsoft Word. Вставка сносок Microsoft Word.	2 2
	Практические занятия: 1. Разметка страницы Microsoft Word. Оформление документов в Microsoft Word. Вставка верхних и нижних колонтитулов. 2. Вставка номеров страниц в Microsoft Word. Формирование оглавления Microsoft Word. Форматирование абзацев Microsoft Word. Вставка сносок Microsoft Word.	4 4
Тема	Содержание:	11

3.2. Электронные таблицы Microsoft Excel.	1.Интерфейс Microsoft Excel. 2.Типы данных Excel. 3Виды ссылок на ячейки Microsoft Excel.	6
	Практические занятия: 1.Операции с листами, ячейками и диапазонами.Применение различных числовых форматов в электронных таблицах. 2.Создание и использование формул в Microsoft Excel.Различные виды ссылок на ячейки. Использование имен. 3.Использование графических объектов.Создание сложных документов путем слияния. 4. Лабораторное занятие: Обработка числовой информации. Обработка экономической и статистической информации.	9
Тема 3.3. Компьютерные презентации Power Point.	Содержание:	7
	1.Назначение компьютерных презентаций.	2
	2.Сферы применения компьютерных презентаций.	2
	Практические занятия: 1.Порядок создания компьютерных презентаций. 2.Создание компьютерной презентации.	5 3
Тема 3.4. Работа с базами данных.	Содержание:	6
	1Основные понятия баз данных.Создание базы данных.	2
	Практические занятия 1.Создание таблиц базы данных.	4
	2Создание таблиц базы данных.Создание связей между таблицами.	6

	Контрольная работа Итоговая работа	1
	Самостоятельная работа: по овладению знаниями, по закреплению и систематизации знаний, по формированию умений.	25
Дифференцированный зачет		1
	Итого аудиторных занятий	83
	В том числе:	
	Лекционных занятий	43
	Лабораторно-практических занятий	40
	Итого самостоятельной работы	42
	Итого максимальная нагрузка	125

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия лаборатории: «Лаборатория информационно-коммуникационных систем».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Персональные компьютеры по количеству обучающихся, объединённые локальной вычислительной сетью.
2. Интерактивная доска.
3. Проектор.
4. Принтер.
5. Сканер.

Технические средства обучения:

- рабочие места, оснащенные персональными компьютерами, имеющими доступ в интернет, по количеству обучающихся;
- необходимое программное обеспечение (MS OFFICE, Turbo Pascal и др.);
- интерактивная доска;
- проектор;
- набор компьютерных презентаций по тематике аудиторных занятий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Е. В. Михеева информационные технологии в профессиональной деятельности Москва Издательский центр «Академия» (электронная версия), 2019

Дополнительные источники:

1. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации. - М.: «Академия», 2019
2. Шафрин Ю.А. Информационные технологии. М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2018.
3. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учеб. для УСПО – М.: Академия, 2018.

Интернет-ресурсы

1. http://aco.ifmo.ru/el_books/applied_programming/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля, промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Таблица 1

Требования к результатам освоения (должен уметь, знать)	Функциональная принадлежность оценочного средства
Уметь	
- обрабатывать текстовую и числовую информацию	Практические занятия: Разметка страницы Microsoft Word. Оформление документов в Microsoft Word. Вставка верхних и нижних колонтитулов. Вставка номеров страниц в Microsoft Word. Формирование оглавления Microsoft Word. Форматирование абзацев Microsoft Word. Вставка сносок Microsoft Word. Создание макроса. Операции с листами, ячейками и диапазонами. Применение различных числовых

	<p>форматов в электронных таблицах. Создание и использование формул в Microsoft Excel. Различные виды ссылок на ячейки. Использование имен. Использование графических объектов. Создание сложных документов путем слияния. Лабораторные занятия: Обработка текстовой информации. Обработка числовой информации. Обработка экономической и статистической информации.</p>
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	<p>Практические занятия: Применение мультимедийных технологий обработки и представления информации. Создание компьютерной презентации.</p>
- обрабатывать экономическую и статическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	<p>Практические занятия: Создание таблиц базы данных. Операции с листами, ячейками и диапазонами. Применение различных числовых форматов в электронных таблицах. Создание и использование формул в Microsoft Excel. Различные виды ссылок на ячейки. Использование имен. Использование графических объектов. Создание сложных документов путем слияния. Лабораторные занятия: Обработка числовой информации. Обработка экономической и статистической информации.</p>
- создавать базу данных	<p>Практические занятия Создание таблиц базы данных.</p>
Знать	
- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	<p>Контрольная работа по темам: Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления</p>

	Дифференцированный зачет
-состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	Контрольная работа по темам: Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления Дифференцированный зачет
-базовые и прикладные информационные технологии	Контрольная работа по темам: Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления Дифференцированный зачет
- инструментальные средства информационных технологий	Контрольная работа по темам: Свойства, структура и классификация автоматизированных информационных технологий управления Дифференцированный зачет
- основы построения баз данных	Дифференцированный зачет

Таблица 2

Требования к результатам освоения (профессиональные компетенции)	Функциональная принадлежность оценочного средства
ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	Дифференцированный зачет
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Дифференцированный зачет
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Дифференцированный зачет
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Дифференцированный зачет

Таблица 3

Требования к результатам освоения (общие компетенции)	Формы и методы сформированности компетенций
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей	Оценка преподавателя в участии студента в учебных, образовательных,

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	воспитательных мероприятиях в рамках специальности.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Наблюдение за соблюдением технологии изготовления программного продукта.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение за поведением в нестандартных и нештатных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Наблюдение, оценка преподавателем решения профессиональных задач, практического задания.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Оценка преподавателем выполнения заданий самостоятельной работы в поиске и использовании информации.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Определение преподавателем лидерских качеств, наблюдение за отношениями внутри группы. Наблюдение за организацией коллективной деятельности, общением с преподавателем и руководителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Наблюдение за проявлением лидерских качеств, за самостоятельной организацией работы и качеством его выполнения.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение преподавателем за процессом самообразования (использование дополнительных информационных источников), за планированием студентом повышения квалификации (выполнение работы повышенной сложности).
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение за соблюдением действующего законодательства и обязательных требований нормативных документов, а также требований стандартов, технических условий, обновлением программного обеспечения.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ессентукский центр реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными
возможностями здоровья»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Ессентукский ЦР»

_____ Е.В. Гогжаева

«___» _____ 2022 г.

**Комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП.01 ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

по профессии

09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации

г. Ессентуки

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	19
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.....	21
3. Оценка освоения учебной дисциплины.....	22
3.1. Формы и методы оценивания.....	22
3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)..	23
4. Контрольно-оценочные средства для итоговой аттестации по учебной дисциплине.....	24
4.1. Задания итогового дифференцированного зачета.....	24
4.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины.....	39

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины **Основы информационных технологий** обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО **09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации** следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№ заданий для проверки
Уметь:		
У1. Работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;	Точность определения неисправностей аппаратного обеспечения.	
У2. Работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами	Точность работы с различными форматами файлов	
У3. Работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок.	Обоснованность выбора работы, правильность и точность оформления информационных блоков в соответствии с требованиями и правилами размещения информации в документах.	
У4. Работать с различными программами компьютерной графики.	Точность работы с различными программами компьютерной графики.	
Знать:		
З1. Основные понятия информация и информационные технологии	Точность разграничения понятий информация и информационные технологии	

32. Технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;	Точность и полно описывать технологию сбора, хранения, передачи и обработки информации	
33. Классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;	Обоснованность выбора и точность демонстрации созданных текстовых и табличных файлов. Полно и точно демонстрировать документы, содержащие гиперссылки. Полно и точно демонстрировать разработанные Web-страницы	
34. Общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;	Полно и точно описывать способы устранения неполадок в работе ПК и сети	
35. Назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;	Полно и точно излагать правила установки программного обеспечения на ПК, замены узлов системного блока	
36. Процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистемы;	Полно и точно излагать правила замены оперативной памяти	
37. Периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы	Полно и точно описывать этапы подключения периферийных устройств, замены кабелей.	
38. Операционную систему персонального компьютера (ПК), файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;	Полно и точно излагать способы устранения неполадок в работе операционной системы	
39. Локальные сети:	Полно и точно излагать основные	

протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети	определения локальной сети, настройку локальной сети, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети.	
310. Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей	Полно и точно описывать поиск информации в сети.	
311. Идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей	Полно и точно излагать идентификацию и авторизацию пользователей в сети	
312. Общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение.	Полно и точно излагать основные определения глобальных компьютерных сетей (Интернет), работу с электронной почтой.	

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет

Элементы	Формы промежуточной аттестации
1	2
«Основы информационных технологий»	Дифференцированный зачет

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

знать:
- информационные процессы как основа информационных технологий;
- понятие и структура информационного процесса;
- взаимодействие информационных процессов в структуре информационной технологии;
- назначение и структура графического интерфейса;
уметь:
- кодировать информацию;
- использовать инструментальные системы для разработки экспертных систем;
- использовать прикладное и инструментальное программное обеспечение;
- устанавливать различные типы драйверов;
- выполнять установку и реанимацию операционной системы;
- выполнять настройку устройств, системных служб, драйверов, дополнительных программ.

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.01 Основы информационных технологий, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

3.2. Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2.2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1						
Тема 1.1	<i>Устный опрос, сообщения, доклады, самостоятельная работа</i>	<i>У1, У2, З 1, 32, 33</i>		<i>У1, У2, З 1, 32, 33,</i>		<i>У1, У2, У3, У4 З 1, 32, 33, 34, 35</i>
Тема 1.2	<i>Устный опрос, сообщения, доклады, самостоятельная работа</i>	<i>У1, У2, З 1, 32, 33</i>		<i>У1, У2, З 1, 32, 33</i>		<i>У1, У2, У3, У4 З 1, 32, 33, 34, 35</i>
Раздел 2.						
Тема 2.1	<i>Самостоятельная работа Практические задания</i>	<i>У1, У2, З 1, 32, 33</i>				
Тема 2.2	<i>Самостоятельная работа Практические работы</i>	<i>У1, У2, З1, 32, 33</i>	<i>Контрольная работа</i>	<i>У1, У2, З 1, 32, 33,</i>		<i>У1, У2, У3, У4 З 1, 32, 33, 34, 35</i>
Раздел. 3						
Тема 3.1	<i>Самостоятельная работа Практические работы</i>	<i>У1, У2, З1, 32, 33</i>	<i>Контрольная работа</i>	<i>У1, У2, З 1, 32, 33,</i>		<i>У1, У2, У3, У4 З 1, 32, 33, 34, 35</i>
Тема 3.2	<i>Самостоятельная работа Практические задания</i>	<i>У1, У2, З1, 32, 33</i>		<i>У1, У2, З 1, 32, 33,</i>		<i>У1, У2, У3, У4 З 1, 32, 33, 34, 35</i>
Тема 3.3	<i>Самостоятельная работа Практические задания</i>	<i>У1, У2, З1, 32, 33</i>		<i>У1, У2, З 1, 32, 33,</i>		<i>У1, У2, У3, У4 З 1, 32, 33, 34, 35</i>
Тема 3.4	<i>Самостоятельная работа Практические задания</i>	<i>У1, У2, З1, 32, 33</i>	<i>Контрольная работа</i>	<i>У1, У2, З 1, 32, 33,</i>		<i>У1, У2, У3, У4 З 1, 32, 33, 34, 35</i>

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ессентукский центр реабилитации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением УПР

_____ И.А. Мирошниченко

«06» декабря 2023г.

**задания для проведения итогового
дифференцированного зачета
по предмету
«ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
за 5 семестр 2023-2024 учебного года**

для профессии

09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

**г. Ессентуки
2023 - 2024 уч. год.**

Дифференцированный зачет разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины «Основы информационных технологий». Рабочая программа учебной дисциплины «Основы информационных технологий» разработана на основе примерной программы Федерального института развития образования Министерства образования и науки Российской Федерации по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»** согласно **Федерального Государственного образовательного стандарта (ФГОС)**.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Ессентукский центр реабилитации – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Разработчик: преподаватель Е.Н. Мещерякова

Рассмотрена на заседании цикловой
методической комиссии
по профессиям «Мастер по обработке цифровой
информации», «Оператор информационных систем
и ресурсов»
протокол № ____ от « ____ » _____ 2024г.
Председатель ПЦК _____ Е.Н. Петрова

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1. **Назначение дифференцированного зачета** – оценить общеобразовательную подготовку по профессиональному модулю «Основы информационных технологий» с целью государственной (итоговой) аттестации.
2. **Документа, определяющие содержание работы.**

а) программы ФГОС по специальности 09.01.03 «Мастер по обработке цифровой информации»

б) обязательному минимуму содержания среднего (полного) общего образования по предмету «Основы информационных технологий».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с графическими операционными системами персонального компьютера (ПК): включать, выключать, управлять сеансами и задачами, выполняемыми операционной системой персонального компьютера;
- работать с файловыми системами, различными форматами файлов, программами управления файлами;
- работать в прикладных программах: текстовых и табличных редакторах, редакторе презентаций, пользоваться сведениями из технической документации и файлов-справок;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия: информация и информационные технологии;
- технологии сбора, хранения, передачи, обработки и предоставления информации;
- классификацию информационных технологий по сферам применения: обработка текстовой и числовой информации, гипертекстовые способы хранения и представления информации, языки разметки документов;
- общие сведения о компьютерах и компьютерных сетях: понятие информационной системы, данных, баз данных, персонального компьютера, сервера;
- назначение компьютера, логическое и физическое устройство компьютера, аппаратное и программное обеспечение;
- процессор, ОЗУ, дисковая и видео подсистема;
- периферийные устройства: интерфейсы, кабели и разъемы;
- операционную систему ПК, файловые системы, форматы файлов, программы управления файлами;
- локальные сети: протоколы и стандарты локальных сетей; топология сетей, структурированные кабельные системы, сетевые адаптеры, концентраторы, коммутаторы, логическая структуризация сети;
- поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей;
- идентификацию и авторизацию пользователей и ресурсов сетей;
- общие сведения о глобальных компьютерных сетях (Интернет), адресацию, доменные имена, протоколы передачи данных, гипертекстовое представление информации, сеть World Wide Web (WWW), электронную почту, серверное и клиентское программное обеспечение;
- информационную безопасность: основные виды угроз, способы противодействия угрозам.

Дополнительные знания и умения

Вариативная часть направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обучающийся в ходе освоения дополнительных знаний должен:

знать:

- информационные процессы как основа информационных технологий;
- понятие и структура информационного процесса;
- взаимодействие информационных процессов в структуре информационной технологии;
- назначение и структура графического интерфейса;

уметь:

- кодировать информацию;
- использовать инструментальные системы для разработки экспертных систем;
- использовать прикладное и инструментальное программное обеспечение;
- устанавливать различные типы драйверов;
- выполнять установку и анимацию операционной системы;
- выполнять настройку устройств, системных служб, драйверов, дополнительных программ.

4. Структура дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет представлен в виде теста, разбитого на 7 частей. Каждая часть включает в себя вопросы по темам, которые разбирались в течение изучения учебной дисциплины «Основы информационных технологий».

5. Вопросы дифференцированного зачета.**Тест 1. Архитектура компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Процессор и оперативная память**

1. Вся информация может обрабатываться компьютером, если она представлена:
 1. в двоичной знаковой системе
 2. в десятичной знаковой системе
 3. в виде символов и чисел
 4. только в виде символов латинского алфавита
2. Данные – это:
 1. информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
 2. последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
 3. числовая и текстовая информация
 4. звуковая и графическая информация
3. Программа – это:
 1. информация, которая обрабатывается компьютером в двоичном компьютерном коде
 2. последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных
 3. числовая и текстовая информация
 4. звуковая и графическая информация
4. Обрабатывает данные в соответствии с заданной программой:
 5. процессор
 6. устройства ввода
 7. оперативная память
 8. устройства вывода
5. В процессе обработки программа и данные должны быть загружены:
 9. в оперативную память
 10. в постоянную память

11. в долговременную память

6. Количество битов, воспринимаемое микропроцессором как единое целое – это:

12. разрядность процессора

13. тактовая частота

14. объем внутренней памяти компьютера

15. производительность компьютера

7. Количество тактов в секунду – это:

16. разрядность процессора

17. тактовая частота

18. объем внутренней памяти компьютера

19. производительность компьютера

8. Программа тестирования, настройки необходимых параметров используемого в данном компьютере оборудования и загрузки операционной системы находится:

20. в оперативной памяти

21. в постоянной памяти

22. в долговременной памяти

Тест 2. Программное обеспечение ЭВМ

1. Программы, предназначенные для эксплуатации и технического обслуживания ЭВМ:

1) системные

2) системы программирования

3) прикладные

2. Операционные системы - это ... программы:

1) системные

2) системы программирования

3) прикладные

3. Драйверы устройств - это ... программы:

1) системные

2) системы программирования

3) прикладные

4. Антивирусные программы - это ... программы:

1. системные

2. системы программирования

3. прикладные

5. Программы, которые пользователь использует для решения различных задач, не прибегая к программированию:

1. системные

2. системы программирования

3. прикладные

6. Текстовые редакторы - это ... программы:

1. системные

2. системы программирования

3. прикладные

7. Графические редакторы - это ... программы:

1. системные
2. системы программирования
3. прикладные

8. Электронные таблицы - это ... программы:

1. системные
2. системы программирования
3. прикладные

9. Системы управления базами данных - это ... программы:

1. системные
2. системы программирования
3. прикладные

10. Программы, предназначенные для разработки и эксплуатации других программ:

1. системные
2. системы программирования
3. прикладные

11. К программам специального назначения не относятся:

1. бухгалтерские программы
2. экспертные системы
3. системы автоматизированного проектирования
4. текстовые редакторы

12. Программа, управляющая работой устройства:

1. текстовый редактор
2. электронная таблица
3. драйвер
4. антивирусная программа

Тест 3. Операционная система Windows

1. Приложение выгружается из оперативной памяти и прекращает свою работу, если:

1. запустить другое приложение
2. свернуть окно приложения
3. закрыть окно приложения
4. переключиться в другое окно

2. Панель задач служит для:

1. переключения между запущенными приложениями;
2. завершения работы Windows
3. обмена данными между приложениями
4. просмотра каталогов

3. Найдите неверный пункт.

Активное окно:

1. не меняет своих размеров
2. располагается поверх других окон
3. заголовок выделен ярким цветом

4. В каком варианте представления выводится диалоговое окно?

1. значок
2. в любом варианте
3. нормальном
4. полноэкранном

5. Файл – это:

1. единица измерения информации
2. программа или данные на диске, имеющие имя
3. программа в оперативной памяти
4. текст, распечатанный на принтере

6. Поименованная совокупность файлов и подкаталогов – это:

- 1) файл
- 2) папка
- 3) ярлык
- 4) программа

7. Файл, содержащий ссылку на представляемый объект:

- 1) документ
- 2) папка
- 3) ярлык
- 4) приложение

8. В каком варианте представления можно перемещать окно и изменять его размеры?

- 1) в полноэкранном
- 2) в нормальном
- 3) в свернутом в значок

9. Меню, которое появляется при нажатии на кнопку Пуск:

- 1) главное меню
- 2) контекстное меню
- 3) основное меню
- 4) системное меню

10. Меню для данного объекта появляется при щелчке на правую кнопку:

- 1) главное меню
- 2) контекстное меню
- 3) основное меню
- 4) системное меню

11. Вторая строка любого открытого окна:

- 1) главное меню
- 2) контекстное меню
- 3) основное меню
- 4) системное меню

Тест 4. Текстовый редактор

1. Абзац – это:

- 1) фрагмент текста, заканчивающийся нажатием на клавишу Enter
- 2) текст, начинающийся с отступа

- 3) текст, начинающийся несколькими пробелами
- 4) одна строка текста
2. Для сохранения нового документа нужно выбрать команду:
 - 1) Файл – Сохранить...
 - 2) Файл – Сохранить как...
 - 3) можно выбрать любую из команд Файл – Сохранить или Файл – Сохранить как...
3. Чтобы сохранить документ под другим именем или в другом месте, нужно выбрать команду:
 - 1) Файл – Сохранить...
 - 2) Файл – Сохранить как...
 - 3) можно выбрать любую из команд Файл – Сохранить или Файл – Сохранить как...
4. К операциям форматирования абзаца относятся:
 - 1) выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа
 - 2) начертание, размер, цвет, тип шрифта
 - 3) удаление символов
 - 4) копирование фрагментов текста
5. К операциям форматирования символов относятся:
 - 1) выравнивание, межстрочный интервал, задание отступа
 - 2) начертание, размер, цвет, тип шрифта
 - 3) удаление символов
 - 4) копирование фрагментов текста
6. Какие команды заносят фрагмент текста в буфер?
 - 1) вырезать, копировать
 - 2) вырезать
 - 3) копировать
 - 4) вставить
 - 4) вставить
 - 5) удалить
7. Пробел ставится:
 - 1) с двух сторон от знака препинания
 - 2) перед знаком препинания
 - 3) после знака препинания
8. В какой из строк ошибочное оформление многоточия?
 - 1) каждый... Первое слово.
 - 2) Победа!..
 - 3) Который час..?
 - 4) Ошибок нет
9. При использовании кавычек:
 - 1) их выделяют пробелами
 - 2) пишут без пробелов
 - 3) после них ставят пробел
 - 4) пишут слитно со словом, которое они заключают
10. Если знак черточка выделен пробелами, то он используется:
 - 1) как дефис
 - 2) как знак переноса
 - 3) для обозначения прямой речи
 - 4) как тире
11. Шрифт без засечек называется:
 - 1) рубленый
 - 2) пропорциональный
 - 3) моноширинный
 - 4) растровый
 - 5) векторный
12. Разные символы шрифта имеют разную ширину – это шрифт:

- 1) рубленый
 - 2) пропорциональный
 - 3) моноширинный
 - 4) растровый
 - 5) векторный
13. Все символы шрифта имеют одинаковую ширину – это шрифт:
- 1) рубленый
 - 2) пропорциональный
 - 3) моноширинный
 - 4) растровый
 - 5) векторный
14. Какой шрифт хранится в виде набора пикселей, из которых состоят символы?
- 1) рубленый
 - 2) пропорциональный
 - 3) моноширинный
 - 4) растровый
 - 5) векторный
15. В каком шрифте используется способ задания конфигурации символов с помощью векторов?
- 1) в рубленом
 - 2) в пропорциональном
 - 3) в моноширинном
 - 4) в растровом
 - 5) в векторном
16. Для форматирования абзаца нужно выбрать команду:
- 1) Формат – Абзац...
 - 2) Формат – Шрифт ...
 - 3) Вставка – Символ...
 - 4) Вид – Разметка страницы
 - 5) Файл – Параметры страницы...
17. Для форматирования шрифта нужно выбрать команду:
- 1) Формат – Абзац...
 - 2) Формат – Шрифт ...
 - 3) Вставка – Символ...
 - 4) Вид – Разметка страницы
 - 5) Файл – Пар

Тест 5.

1. Электронная таблица – это:
 - 1) приложение, хранящее и обрабатывающее данные в прямоугольных таблицах и предназначенное для автоматизации расчетов
 - 2) программные средства, осуществляющие поиск информации
 - 3) приложение, предназначенное для сбора, хранения, обработки и передачи информации
 - 4) приложение, предназначенное для набора и печати таблиц
2. Независимые поля:
 - 1) содержат исходные данные для расчетов
 - 2) вычисляются через значения других столбцов
3. Дана таблица:

Фамилия имя	Математика	Физика	Сочинение	Сумма баллов	Средний балл
1	2	3	4	5	6

Бобров Игорь	5	4	3	12	4,0
Городилов Андрей	4	5	4	13	4,3
Лосева Ольга	4	5	4	13	4,3
Орехова Татьяна	3	5	5	13	4,3
Орлова Анна	3	2	0	5	1,7

Определите, какие столбцы будут вычисляемыми:

- 1) 5, 6
 - 2) 2, 3, 4
 - 3) 1, 2, 3, 4
 - 4) нет вычисляемых столбцов
4. Документ в электронной таблице называется:
- 1) рабочая книга
 - 2) рабочий лист
 - 3) таблица
 - 4) ячейка
5. Рабочая книга состоит из:
- 1) строк и столбцов
 - 2) рабочих листов
 - 3) таблиц
 - 4) ячеек
6. В электронной таблице буквами А, В, ... обозначаются:
- 1) строки
 - 2) столбцы
 - 3) ячейки
 - 4) нет таких обозначений
7. В электронной таблице числами 1, 2, ... обозначаются:
- 1) строки
 - 2) столбцы
 - 3) ячейки
 - 4) нет таких обозначений
8. В электронной таблице А1, В4 – это обозначения:
- 1) строк
 - 2) столбцов
 - 3) ячеек
 - 4) нет таких обозначений
9. Данные в электронных таблицах – это только:
- 1) текст, число и формула
 - 2) текст и число
 - 3) формула
 - 4) число и формула

Тест 6. Ввод информации в электронные таблицы

1. Какие данные не могут находиться в ячейке:
 - 1) формула
 - 2) лист
 - 3) текст
 - 4) число
2. В ячейку введены символы **A1+B1**. Как Excel воспримет эту информацию?
 - 1) ошибка
 - 2) формула
 - 3) текст
 - 4) число
3. В ячейку введены символы **=A1+B1**. Как Excel воспримет эту информацию?
 - 1) ошибка

- 2) формула
3) текст
4) число
4. В ячейку введены символы =B3*C3. Как Excel воспримет эту информацию?
1) ошибка
2) формула
3) текст
4) число
5. Числовая константа 300 000 может быть записана в виде:
1) 0,3E+7
2) 30,0E+5
3) 3,0E+6
4) 3,0E+5
6. Числовая константа 0,00045 может быть записана в виде:
1) 4,5E-4
2) 4,5E-5
3) 4,5E-3
4) 4,5E-2
7. Какая формула содержит ошибку?
1) =H9*3
2) =S6*1,609/S4
3) =7A1+1
4) =1/(1-F3*2+F5/3)
5) нет ошибок
8. Какая формула содержит ошибку?
1) =2(A1+B1)
2) =N45*N46
3) =F15^2
4) =(A1+B1)/(A2+B2)
5) нет ошибок
9. Дано математическое выражение: $\frac{5A_1}{25(A_1+1)}$. Как запишется эта формула в электронной таблице, если значение x хранится в ячейке A1?
1) =5A1/(25*(A1+1))
2) =5*A1/(25*A1+1)
3) =5*A1/(25*(A1+1))
4) =(5*A1)/25*(A1+1)
10. Дана формула =B1/C1*C2. Ей соответствует математическое выражение:
1)
2)
3)
4)

Тест 7. Фрагменты таблицы. Относительная и абсолютная адресация

1. Адрес какой ячейки является относительным?

1. 3S

2. F\$9
3. D4
4. \$B\$7

2. Адрес какой ячейки является абсолютным?

1. \$A:\$3
2. \$F\$3
3. \$8\$D
4. A6

3. В каком адресе не может меняться номер строки при копировании?

1. F17
2. D\$9
3. \$A15
4. 13B

4. Сколько ячеек содержит выделенная область A2:C4?

1. 8
2. 6
3. 7
4. 9

5.

В ячейки D5, D6, E5, E6 введены соответственно числа: 8, 3, 5, 2. В ячейке G3 введена формула =СУММ(D5:E6). Какое число будет в ячейке G3?

1. 16
2. 4
3. 24
4. 18

6. В ячейку E4 введена формула =\$C2+D3. Содержимое E4 скопировали в ячейку G4. Какая формула будет в G4?

1. =\$C2+D3
2. =C3+\$F3
3. =\$C2+F3
4. =\$C2+E3

7. В ячейку D3 введена формула =B1*C2. Содержимое D3 скопировали в ячейку D7. Какая формула будет в D7?

1. =B4*C6
2. =B5*C6
3. =B4*C5
4. =B6*C7

8. В ячейки C4, C5, D4, D5 введены соответственно числа: 5, 3, 4, 8. В ячейке E9 введена формула =СРЗНАЧ(C4:D5). Какое число будет в ячейке E9?

1. 20

2. 5
3. 13
4. 4

Ответы к тестам.

Тест 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный	1	1	2	1	1	1	2	2

Тест 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Правильный	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	4	3

Тест 3.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Правильный	3	1	1	3	2	2	3	2	1	2	3

Тест 4.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный	1	3	2	1	2	1	3	3	4	4

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17
Правильный	1	2	3	4	5	1	2

Тест 5.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Правильный	1	1	1	1	2	2	1	3	1

Тест 6.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильный	2	3	1	2	4	1	3	1	3	2

Тест 7.

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8
Правильный	3	2	2	4	4	3	2	2

6. Распределение заданий по содержанию и видам деятельности.

На дифференцированном зачете проверяются знания и умения из следующих разделов курса информатики:

Теоретический раздел на знание аппаратного и программного обеспечения компьютера.

На дифференцированном зачете представлены задания разного уровня сложности: базового, повышенного и высокого

7. Система оценивания результатов дифференцированного зачета по предмету «Основы информационных технологий».

Всего в тесте 75 вопросов, разбитых на отдельные тесты по разделам учебной дисциплины «Основы информационных технологий».

За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Общее количество максимально возможных баллов: 75.

Процент Результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		
	Балл (отметка)	Вербальные числа	Кол-во набранных баллов.
96-100%	5	Отлично	72-75
72-95%	4	Хорошо	61-71
67-80%	3	Удовлетворительно	50-60
66%и Менее	2	неудовлетворительно	49-и менее

8. Литература, используемая для подготовки, учащихся к дифференцированному зачету.

Основные источники:

1. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования/В.К. Волк. – Москва: Издательство Юрайт, 2022 – 207с.
2. Информационные технологии: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования/Г. С., Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин – 4-е изд. Перераб. – М: Издательский центр «Академия», 2021 – 272 с.
3. Основы информационных технологий: учебник для студ. учреждений: сред. Проф. Образования/А.В. Остроух – 4-е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2020 – 208с.
4. Информационные технологии в профессиональной деятельности/С.В. Синаторов, О.В. Пикулик, изд.: НИЦ ИНФРА-МАВАНГАРД-БУКСООО, 2022
5. Основы информационных технологий/Л.Г., В.В., М.В. изд.: НИЦ ИНФРА-М, 2022-346с.

6. Информационные технологии в профессиональной деятельности/М.М.Ниматулаев, изд.: НИЦ ИНФРА-М, 2023 - 250
7. Информационные технологии в профессиональной деятельности/В.В. Муромцев, А.В. Муромцева, изд. Инфра-Инженерия, 2023-384

Ресурсы сети Internet

1. Мультипортал <http://www.km.ru>
2. Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
3. Образовательный портал <http://claw.ru/>
4. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
5. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
6. <http://www.dreamspark.ru/> - Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна.

4.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины

Тестовое задание за 1 курс

Вариант 1

Письменно ответьте на вопросы:

1. Сформулируйте определение операционной системы. Достоинства операционной системы.
2. Какие компоненты входят в состав операционной системы?
3. Назовите известные вам операционные системы.
4. Особенности Windows.
5. Прикладное ПО. Примеры.

Тест

Вопрос №1: Компьютер - это:

Выберите один вариант ответа

1. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
2. устройство для хранения информации любого вида;
3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
4. устройство для обработки аналоговых сигналов;

Эталон: 3

Вопрос №2: Тактовая частота процессора - это:

Выберите один вариант ответа

1. число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
2. количество тактов, выполняемых процессором в единицу времени;
3. число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
4. скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ;

Эталон: 2

Вопрос №3: К внутренней памяти не относятся:

Выберите один вариант ответа

1. ОЗУ
2. ПЗУ
3. Жесткий диск
4. Кэш-память

Эталон: 3

Вопрос №4: После отключения компьютера все информация стирается...

Выберите один вариант ответа

1. из оперативной памяти;
2. с жесткого диска;
3. с CD - ROM;
4. с гибкого диска.

Эталон: 1

Вопрос №5: Для ввода информации предназначено устройство...

Выберите один вариант ответа

1. процессор;
2. ПЗУ;
3. клавиатура;
4. принтер.

Эталон: 3

Вопрос №6: Для вывода информации на бумагу предназначен:

Выберите один вариант ответа

1. принтер;
2. сканер;
3. монитор;
4. процессор.

Эталон: 1

Вопрос №7: Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить:

Выберите один вариант ответа

1. Дисковод;
2. Оперативную память;
3. Мышь;
4. Принтер

Эталон: 2

Вопрос №8:Расширение файла, как правило, характеризует:

Выберите один вариант ответа

1. время создания файла
2. объем файла
3. место, занимаемое файлом на диске
4. тип информации, содержащейся в файле
5. место создания файла

Эталон: 4

Вопрос №9: Какое расширение имеет текстовый файл?

Выберите один вариант ответа

1. *.DOC
2. *.JPG
3. *.RAR
4. *.COM

Эталон: 1

Вопрос №10: Перечислите функции, которые выполняет операционная система?

Эталон: организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера

Вопрос №11: Напишите определение

Ярлык – это...

Эталон: Ссылка на программу или документ

Вопрос №12: Принцип программного управления работой компьютера предполагает:

Выберите один вариант ответа

1. двоичное кодирование данных в компьютере;
2. необходимость использование операционной системы для синхронной работы аппаратных средств;
3. возможность выполнения без внешнего вмешательства целой серии команд.

Эталон:3

Вариант 2

Письменно ответьте на вопросы:

1. Для чего необходима операционная система?
2. Какие компоненты входят в состав операционной системы?
3. Какие приложения относятся к прикладным программам общего назначения?
4. Назовите характерные черты Windows
5. Какие операционные системы вы знаете?

Тест

Вопрос №1: Для реализации процесса "обработка" предназначен...

Выберите один вариант ответа

1. процессор;2. винчестер;
3. гибкий магнитный диск;4. CD - ROM.

Эталон: 1

Вопрос №2: Из какого списка устройств можно составить работающий персональный компьютер?

Выберите один вариант ответа

1. процессор, монитор, клавиатура;
2. процессор, оперативная память, монитор, клавиатура;
3. винчестер, монитор, мышь;
4. клавиатура, винчестер, CD - дисковод.

Эталон: 2

Вопрос №3: Для того, чтобы информация хранилась долгое время ее, надо записать.

Выберите один вариант ответа

1. в оперативную память;2. в регистры процессора;
3. на жесткий диск;4. в ПЗУ.

Эталон: 3

Вопрос №4: Информация, записанная на магнитный диск, называется:

Выберите один вариант ответа

1. ячейка;2. регистр;3. файл.

Эталон: 3

Вопрос №5: Манипулятор "мышь" - это устройство:

Выберите один вариант ответа

1. модуляции и демодуляции;2. ввода информации;
3. хранения информации;4. считывания информации.

Вопрос №6: Монитор работает под управлением:

Выберите один вариант ответа

1. оперативной памяти;2. звуковой карты;
3. видеокарты;4. клавиатуры.

Эталон:3

Вопрос №7: Адресуемость оперативной памяти означает:

Выберите один вариант ответа

1. дискретность структурных единиц памяти;
2. энергозависимость оперативной памяти;
3. наличие номера у каждой ячейки оперативной памяти;
4. возможность произвольного доступа к каждой единице памяти

Эталон: 3

Вопрос №8: Постоянное запоминающее устройство служит для:

Выберите один вариант ответа

1. хранения программы пользователя во времени работы;
2. записи особо ценных прикладных программ;
3. хранение постоянно используемых программ;
4. хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов;

Эталон: 4

Вопрос №9: Программы сопряжения устройств компьютера называются:

Выберите один вариант ответа

1. загрузчиками

2. драйверами
3. трансляторами
4. интерпретаторами
5. компиляторами

Эталон:2

Вопрос №10: Полный путь файлу: c:\books\raskaz.txt. Каково имя файла?

Выберите один вариант ответа

1. books\raskaz
2. raskaz.txt
3. books\raskaz.txt
4. txt.

Эталон: 2

Вопрос №11: Напишите определение

Текущий диск - это ...

Эталон: диск, с которым пользователь работает в данный момент времени

Вопрос №12: Дисковод - это устройство для:

Выберите один вариант ответа

1. обработки команд исполняемой программы;
2. хранения информации;
3. вывода информации на бумагу;
4. чтения/записи данных с внешнего носителя.

Эталон:4

Практическая работа «Создание документа в табличном редакторе»

Сортировка данных в списке в таблице. Фильтрация записей в ЭТ. Построение диаграмм в ТП Excel. Построение гладких графиков сложных функций.

Цель: научиться выполнять операции по фильтрации данных по определенному условию, различать операции по сортировке и фильтрации.

Оборудование: персональный ПК, доска, маркер, раздаточный материал.

Теоретическая часть

Иногда таблицы могут содержать довольно большое количество данных, причем эти данные зачастую будут представлены в виде списка. В таком случае, очень помогают в работе такие инструменты, как сортировка списков и их фильтрация. Но, при этом список должен быть оформлен определенным образом, в противном случае инструменты сортировки и фильтрации работать не будут.

Фильтрация (выборка) данных в таблице позволяет отображать только те строки, содержимое ячеек которых отвечает заданному условию или нескольким условиям. В отличие от сортировки данные при фильтрации не переупорядочиваются,

а лишь скрываются те записи, которые не отвечают заданным критериям выборки.

Фильтрация данных может выполняться двумя способами: с помощью автофильтра или расширенного фильтра.

Для использования автофильтра нужно:

оустановить курсор внутри таблицы;

овыбрать команду Данные - Фильтр - Автофильтр;

ораскрыть список столбца, по которому будет производиться выборка;

овыбрать значение или условие и задать критерий выборки в диалоговом окне Пользовательский автофильтр.

Для восстановления всех строк исходной таблицы нужно выбрать строку все в раскрывающемся списке фильтра или выбрать команду Данные - Фильтр - Отобразить все.

Для отмены режима фильтрации нужно установить курсор внутри таблицы и повторно выбрать команду меню Данные - Фильтр - Автофильтр (снять флажок).

Расширенный фильтр позволяет формировать множественные критерии выборки и осуществлять более сложную фильтрацию данных электронной таблицы с заданием набора условий отбора по нескольким столбцам. Фильтрация записей с использованием расширенного фильтра выполняется с помощью команды меню Данные - Фильтр - Расширенный фильтр.

С помощью Microsoft EXCEL можно создавать сложные диаграммы для данных рабочего листа. EXCEL представляет 9 типов плоских диаграмм и 6 объемных типов диаграмм. Диаграмма может находиться на рабочем листе вместе с исходными данными или на отдельном листе диаграмм, который является частью книги.

Диаграмма, которая находится на рабочем листе, называется *внедренной* диаграммой.

Прежде чем начать построение диаграммы, рассмотрим два важных определения.

Ряд данных- это множество значений, которые надо отобразить на диаграмме. В задании, *например*, это показатели по тестам.

Категории задают положение конкретных значений в ряде данных. *Например*, в задании это фамилии тестирующихся студентов.

Итак, ряд данных - это множество значений, которое наносится на диаграмму, а категории - это как бы «заголовки» к ним.

Содержание работы.

Задание 1

Создайте таблицу в соответствие с образцом, приведенным на рисунке.

Сохраните ее под именем Sort.xls.

1				Приход		Расход		Остаток		
2	№	Отдел	Наименование товара	Единицы измерения	Цена прихода	Количество прихода	Цена расхода	Количество расхода	Количество остатка	Сумма остатка
3	1	Кондитерский	Зефир в шоколаде	упак.	89,50р.	15	101,50р.	15	0	0,00р.
4	2	Молочный	Молоко	упак.	21,00р.	32	22,60р.	30	2	42,00р.
5	3	Мясной	Колбаса докторская	кг.	179,00р.	40	183,50р.	36	4	716,00р.
6	4	Мясной	Сосиски	упак.	78,00р.	12	84,50р.	12	0	0,00р.
7	5	Вино-водочный	Пепси-кола	бут. 1л.	43,00р.	32	45,00р.	11	21	903,00р.
8	6	Кондитерский	Пряники шоколадные	1 кг.	24,55р.	24	25,55р.	20	4	98,20р.
9	7	Бакалея	Булочка венская	шт.	13,45р.	37	15,50р.	34	3	40,35р.
10										

Порядок выполнения:

1. Откройте документ Sort.xls
2. Установите курсор-рамку внутри таблицы данных.
3. Выполните команду меню Данные - Сортировка.
4. Выберите первый ключ сортировки "По возрастанию" (Все отделы в таблице расположатся по алфавиту).

Вспомним, что нам ежедневно нужно распечатывать список товаров, оставшихся в магазине (имеющих ненулевой остаток), но для этого сначала нужно получить такой список, т.е. отфильтровать данные.

5. Установите курсор-рамку внутри таблицы данных.
6. Выполните команду меню Данные - Фильтр
7. Снимите выделение в таблицы.

1				Приход		Расход		Остаток		
2	№	Отдел	Наименование товара	Единицы измерения	Цена прихода	Количество прихода	Цена расхода	Количество расхода	Количество остатка	Сумма остатка
3	1	Кондитерский	Зефир в шоколаде	упак.	89,50р.	15	101,50р.	15	0	0,00р.
4	2	Молочный	Молоко	упак.	21,00р.	32	22,60р.	30	2	42,00р.
5	3	Мясной	Колбаса докторская	кг.	179,00р.	40	183,50р.	36	4	716,00р.
6	4	Мясной	Сосиски	упак.	78,00р.	12	84,50р.	12	0	0,00р.
7	5	Вино-водочный	Пепси-кола	бут. 1л.	43,00р.	32	45,00р.	11	21	903,00р.
8	6	Кондитерский	Пряники шоколадные	1 кг.	24,55р.	24	25,55р.	20	4	98,20р.
9	7	Бакалея	Булочка венская	шт.	13,45р.	37	15,50р.	34	3	40,35р.
10										

8. У каждой ячейки заголовка таблицы появилась кнопка "Стрелка вниз", она не выводится на печать, позволяющая задать критерий фильтра. Мы хотим оставить все записи с ненулевым остатком.

9.Щелкните по кнопке со стрелкой, появившейся в столбце Количество остатка. Раскроется список, по которому будет производиться выборка. Выберите строку Условие. Задайте условие: > 0. Нажмите ОК. Данные в таблице будут отфильтрованы.



10.Вместо полного списка товаров, мы получим список проданных на сегодняшний день товаров.

11.Фильтр можно усилить. Если дополнительно выбрать какой-нибудь отдел, то можно получить список непроданных товаров по отделу.

12.Для того, чтобы снова увидеть перечень всех непроданных товаров по всем отделам, нужно в списке "Отдел" выбрать критерий "Все".

13.Чтобы не запутаться в своих отчетах, вставьте дату, которая будет автоматически меняться в соответствии с системным временем компьютера
 Формулы – Вставить функцию - Дата и время - Сегодня.

	В	С	Д	И	Ж
1					11.10.2008
2					Остаток
3	Отдел	Наименование товара	Единицы измерения	Количество остатка	Сумма остатка
5	Молочный	Молоко	упак.	2	42,00р.
6	Мясной	Колбаса докторская	кг.	4	716,00р.
8	Вино-водочный	Пепси-кола	бут. 1л.	21	903,00р.
9	Кондитерский	Пряники шоколадные	1 кг.	4	98,20р.
10	Бакалея	Булочка венская	шт.	3	40,35р.
11					

14.Восстановите исходный вариант таблицы и отмените режим фильтрации. Для этого щелкните по кнопке со стрелкой и в раскрывшемся списке выберите строку Все, либо выполните команду Данные - Фильтр - Отобразить все.

Задание 2. Построение гистограммы

Задание.

1. Создайте таблицу в соответствии с образцом, приведенным на рисунке.
Сохраните ее под именем *Результаты тестирования.xlsx*
2. Постройте внедренную гистограмму по таблице «Результаты тестирования»,
(Рис. 1)

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	№ п/п	Фамилия	тест1	тест2	тест3	тест4	тест5	Среднее	
2	1	Иванов	86%	87%	90%	85%	89%	87%	
3	2	Анисимов	70%	89%	67%	68%	80%	75%	
4	3	Попов	84%	89%	86%	69%	70%	80%	
5	4	Воронова	67%	78%	68%	89%	65%	73%	
6	5	Щербакова	79%	85%	60%	70%	75%	74%	
7	6	Ворошилов	90%	70%	80%	90%	86%	83%	
8	7	Боркут	59%	90%	69%	90%	95%	81%	
9	8	Бореев	94%	67%	68%	67%	67%	73%	
10	9	Балаев	67%	85%	67%	67%	56%	68%	
11	10	Акимова	85%	75%	76%	98%	76%	82%	
12									

Рис. 1

Порядок выполнения:

1. Выделите диапазон, содержащий исходные данные (в данном случае, **B1:H11**) и нажмите кнопку, выберите в меню **Вставка** на панели **Диаграмма** **Гистограмма** и выберите произвольный тип гистограммы.
2. Увеличьте размер полученной гистограммы
3. Перенесите гистограмму на другой лист книги и переименуйте его в “Гистограмма”

Задание 3. Создание диаграммы

Создать круговую диаграмму по средним показателям тестирования на отдельном листе

1. Выделите диапазоны данных, содержащие средние значения.
2. Нажмите **Вставка** и на панели **Диаграммы** выберите **Круговая**
3. Перенесите полученную диаграмму на свободное место окна
4. Кликните на нее правой кнопкой мыши и выберите **Выбрать данные**, затем измените подписи горизонтальной оси на фамилии студентов - диапазон B2-B11 (для выделения диапазонов нажимайте *Shift*)

5. Нажмите ОК.
6. Перенесите диаграмму на другой лист книги (не тот, где гистограмма) и переименуйте его в “Диаграмма”

Задание 4. Создание кольцевой диаграммы

1. Самостоятельно создайте кольцевую диаграмму (*Другие диаграммы*) по результатам тестирования для одного студента из группы. Настройте ее по своему усмотрению
2. Перенесите диаграмму на другой лист книги и переименуйте его в “Кольцевая диаграмма”

Задание 5. Построения графика

Постройте график, отражающий динамику результатов тестирования первых трех студентов группы

1. Выделите область для построения диаграммы, не захватывая средние показатели тестирования. (В нашем случае это диапазон **B1:G4**).
2. Нажмите *Вставка* и на панели *Диаграммы* выберите *График*
3. Перенесите график на другой лист книги и переименуйте его в “График”

Задание 6. Объемный вариант графика

1. Самостоятельно постройте график отражающий результаты тестирования первых трех студентов из группы, используя вид *Объемный вариант графика*
2. Перенесите график на другой лист книги и переименуйте его в “Объемный график”

Покажите результат работы преподавателю

Практическая работа «Определение качества и количества информации»

Теоретическое обоснование

Единицы измерения информации

Информацию, которую получает человек, можно считать мерой уменьшения неопределенности знания (энтропией). Если сообщение приводит к уменьшению неопределенности наших знаний, то можно говорить, что такое сообщение содержит информацию. За *единицу количества информации* принято такое количество информации, которое содержит сообщение, уменьшающее неопределенность знания в два раза. Такая единица является минимальной и названа *бит*. Существуют более крупные единицы измерения информации:

1 Байт=8 бит,

1 Килобайт=1024 байт= 2^{10} байт, 1 Мегабайт = 1024 Кбайт= 2^{20} байт,

1 Гигабайт=1024 Мбайт= 2^{30} байт, 1 Терабайт=1024 Гбайт= 2^{40} байт,

1 Петабайт=1024 Тбайт= 2^{50} байт, 1 Экзабайт=1024 Пбайт= 2^{60} байт.

Задания:

1) Расставьте знаки <, =, > в следующей цепочке:

20 байт ... 1000 бит ... 1 Мбайт ... 1024 Кбайт ... 1 Гбайт.

2) Упорядочите величины по возрастанию:

1025 байт, 1 Кбайт, 1 Мбайт, 1023 Кбайт, 1 Тбайт, 1025 бит.

3) Выберите правильные ответы: 5 Мбайт - ... меньше 5000 Кбайт, равны 5120 Кбайт, равны 512 Кбайт, больше 5000 Кбайт, больше 1 Гбайта?

4) Установите соответствия между единицами измерения информации?

1600 бит =	2048 байт
2 Кбайт =	10240 Мбайт
2 Мбайт =	2048 Кбайт
10 Гбайт =	200 байт

5) Найдите x из соотношений:

а) 16^x бит=32 Мбайт, б) 8^x Кбайт=16 Гбайт

Количество информации (энтропийный способ)

1. **Равновероятные события.** Любая система характеризуется своими состояниями, которые происходят в результате определенных событий. События *равновероятны*, если при возрастающем числе опытов число

состояний системы (например, «орла» и «решки» монеты) постепенно сближаются. Так, при бросании равносторонней четырехгранной пирамиды существует 4 равновероятных события, а при бросании шестигранного игрального кубика - 6 равновероятных событий.

Формула Хартли определяет количество информации I в битах для количества возможных равновероятных событий N следующим образом:

$$I = \log_2 N. \quad (1)$$

Для определения количества возможных событий, если известно количество информации, применяют обратную формулу:

$$N = 2^I. \quad (2)$$

Для вычисления значения логарифма с помощью калькулятора можно использовать

формулу $I = \frac{\ln N}{\ln 2}$.

Задания:

- 1) Чему равно наибольшее натуральное число, кодируемое 7 битами, 128, 127, 256, или 64?
- 2) Сколько информации содержится в одном разряде двоичного числа?
- 3) Какое количество информации содержит сообщение, что нужный файл находится на одном из 8 лазерных дисков?
- 4) Сообщение о том, что лекция будет на 10 этаже, несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме?

2. Неравновероятные события. Если в результате эксперимента события происходят с разными вероятностями, то события *неравновероятны*. Например, если одна из сторон монеты будет более тяжелой, то она будет чаще выпадать. Или если из 10 карандашей будет 2 красных и 8 синих, то вероятность доставания красного карандаша будет значительно больше, чем синего.

Количество информации для *одного* из событий с различными вероятностями определяется по формуле:

$$I = \log_2 (1/p), \quad (3)$$

где вероятность $p = K/N$, K – количество интересующего события, N – общее количество событий.

Количество информации для событий с различными вероятностями определяется по формуле Шеннона:

$$I = - \sum_{i=1}^n p_i \log_2 p_i = -(p_1 \log_2 p_1 + p_2 \log_2 p_2 + \dots + p_n \log_2 p_n), (4)$$

где p_i – вероятности отдельных событий.

Пример: В коробке лежит 8 ручек с черной пастой и 24 скрасной. Сколько информации несет сообщение о том, что достали ручку с черной пастой?

Дано: $K_ч=8$, $K_к=24$. Найти $I_ч=?$

$N=8+24=32$ - всего ручек

$P_ч=8/32=1/4$ -вероятность доставания черной ручки

$I_ч=\log_2(1/1/4)=2$ бита

Т.о. сообщение о том, что достали ручку с черной пастой, несет 2 бита информации.

Задания:

1) Студент на первом курсе получил 100 оценок. Сообщение о том, что он получил пятерку, несет 2 бита информации. Сколько пятерок студент получил на первом курсе?

2) В группе 30 студентов. За контрольную по информатике получено 15 пятерок, 6 четверок, 8 троек и 1 двойка. Какое количество информации в сообщении о том, что Иванов получил пятерку?

3) В коробке хранятся 10 белых, 20 красных, 30 синих и 40 зеленых шариков. Какое количество информации будет содержать сообщение о цвете вынутого шарика.

4) Поступили заявки на оборудование из трех городов: А (10 заявок), В 40 заявок), С(30 заявок). Не удалось выполнить только одну из них. Какое количество информации, содержится в сообщении о том, что не выполнена заявка из города В?

3. **Алфавитный подход к измерению информации.** Для человека количество информации зависит от ее понятности и новизны, т.е. с точки зрения уменьшения неопределенности наших знаний (энтропии). Любое техническое устройство работает с данными и использует алфавитный подход к измерению информации, так как сигналы кодируют определенные символы в соответствии с алфавитом. *Мощность* алфавита – полное количество его символов, включая буквы, цифры, знаки препинания и специальные символы. Чем больше мощность алфавита, тем большее количество информации несет один символ.

Предположим, что символы алфавита встречаются с одинаковой вероятностью и несут одинаковое количество информации. Для измерения информации с точки

зрения алфавитного подхода (когда количество не зависит от содержания, а зависит от мощности алфавита и количества символов в тексте) используется алгоритм:

- 1) Найти мощность алфавита – N.
- 2) Найти информационный объем одного символа I_c по формуле Хартли (1).
- 3) Найти количество символов в сообщении K.
- 4) Найти информационный объем всего сообщения (количество информации) по формуле

$$I = I_c \cdot K \quad (5)$$

Пример: Найти объем информации, содержащейся в тексте из 1000 символов, написанном русскими буквами.

Решение: Используем алгоритм:

- 1) Найдем мощность алфавита $N=33$ русских прописных букв +33 русских строчных букв +21 спец.знаков=87 символов
- 2) Информационный объем одного символа по формуле (1):
 $I_c = \log_2 87 = 6,4$ бит
- 3) Количество символов в сообщении $K=1000$
- 4) Информационный объем всего сообщения по формуле (5):
 $I = 6,4 \cdot 1000 = 6400$ бит.

Задания: 1) Текст из 1000 символов написан на английском, на русском и на греческом языках. Сравнить объемы информации, содержащейся в текстах.

2) Ученик читает текст со скоростью 250 символов в минуту. Текст использует алфавит из 64 символов. Какой объем информации получит ученик, если непрерывно будет читать 30 минут?

Рекомендуемая литература по теме практического занятия: ЭУК по информатике, раздел 1.4.

Задание 2.

В меню *Запуск* щелкните на строке *Настройка*.

1. В каскадном меню *Настройка* щелкните на строке *Панель управления*.
2. В окне панель управления выберите категорию *Дата, время, языки и региональные стандарты*. Окно примет вид (рис.2):

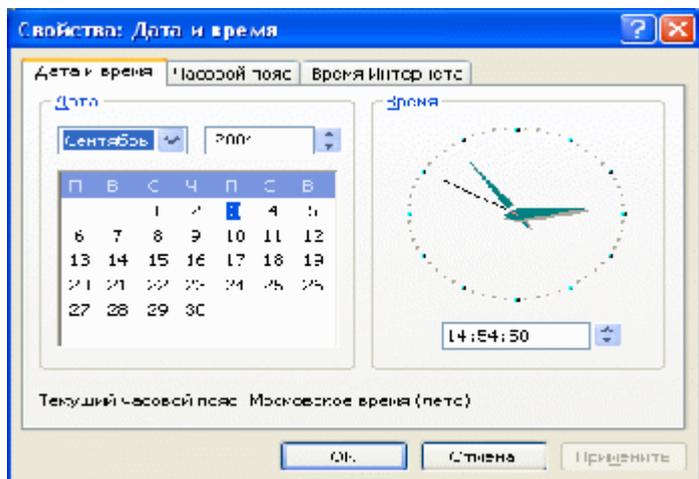


Рис.3

примет вид (рис.2):

Выберите задание ^ *Изменить дату и время* или щелкните по значку *Дата и время*. Откроется диалоговое окно *Свойства: Дата/время* (рис.3).

Вкладка *Дата и Время* должна быть активной.

4. В списке месяцев найдите строку *Август* и щелкните на ней.

5. В календаре щелкните на числе 22.

6. В поле ввода *Время* дважды щелкните на числе часов, а потом наберите 10. Затем дважды щелкните на числе минут и наберите 45.

7. Щелкните на кнопке *ОК*. Теперь часы на *Панели задач* показывают установленное время.



Рис.4

9. Еще раз установите сегодняшнюю дату и точное время.

НАСТРОЙКА ЭКРАНА.

Как настроить цветовую гамму экрана.

Задание3.

1. В окне *Панель управления* выберите категорию *Оформление и темы*, затем в появившемся окне дважды щелкните на значке *Экран*.

2. В окне *Свойства: Экран* на вкладке

оформление.

3. В списке *Схема* щелкните на строке *Оливковая*. Цветовая гамма на образце экрана изменится.
4. В списке *Схема* щелкните на строке *Серебристая*. Образец экрана изменится.

- Щелкните на кнопке *Применить* элементы вашего *Рабочего стола* будут соответствовать выбранной гамме.

КАК ВЫБРАТЬ ФОН РАБОЧЕГО СТОЛА.

Для оформления фона *Рабочего стола* Windows XP несколько вариантов фонового узора и обоев.

Задание 4.

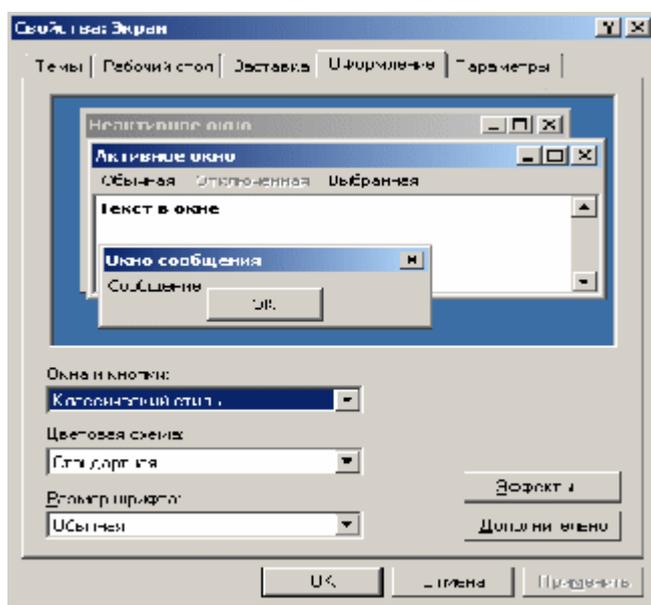


Рис.5

- В окне *Панель управления* выберите категорию *Оформление* и темы, затем в появившемся окне дважды щелкните на значке *Экран*. Откроется диалоговое окно *Свойства: Экран*. Убедитесь, что вкладка *Рабочий стол* активна.
- В списке *Фоновый рисунок* щелкните на названии *Безмятежность*. На образце экрана в центре появится соответствующий рисунок. Вы можете оставить его единственным изображением в центре или размножить.
- Вберите в списке *Расположение* строку *замостить*. Теперь образец экрана заполнен рисунками *Безмятежность*.
- Вберите в списке *Расположение* строку *по центру*. Теперь на образце рисунок только в центре. Если вы щелкните по кнопке *Применить*, то такой же рисунок появится на вашем экране.
- Прокрутите список фоновых рисунков и щелкните на строке *Преданность*.
 - Выберите фон рабочего стола по своему вкусу и щелкните *ОК*.
 - КАК ИЗМЕНИТЬ ЭКРАННУЮ ЗАСТАВКУ.**
 - Хранитель экрана, т.е. экранная заставка с постоянно меняющимся узором, повышает срок службы монитора, убирая изображение, когда вы не работаете с ним.

Задание 5.

1. В окне *Панель управления* выберите категорию *Оформление и темы*, затем в появившемся окне дважды щелкните на значке *Экран* и в диалоговом окне *Свойства: Экран* щелкните на вкладке *Заставка* (рис.4).
2. В списке *Заставка* выберите строку *Летающие предметы*. На образце экрана будет показана выбранная вами заставка.



Рис.6

Щелкните на кнопке *Просмотр*. Выбранная заставка появится на экране компьютера, чтобы ее убрать, шевельните мышью или нажмите любую клавишу на клавиатуре.

4. Щелкните на кнопке *Параметры*. Откроется диалоговое окно, в котором нужно отрегулировать стиль, расцветку и размер *Летающих предметов*.

5. Просмотрите еще несколько заставок, поэкспериментируйте с параметрами и выберите ту, которая вам нравится.

6. В поле ввода *Интервал* укажите, через сколько минут неактивный компьютер должен запустить заставку, и щелкните ^ *OK*.

ОФОРМЛЕНИЕ.

Закладка *Оформление* служит для настройки отображения окон и цветового фона на мониторе (рис.5).

В верхней части окна приводится пример отображения рабочего стола и окон. Раскрывающийся список *Схема* предназначен для выбора и установки одной из цветовых схем. По умолчанию применяется *Стандартная Windows*. При высоком разрешении экрана удобно пользоваться схемой *Стандартная Windows (Крупный шрифт)*.

В раскрывающемся списке *Элемент* перечислены элементы, параметры которых можно менять. Справа от этого списка находятся три окна: *Размер*, *Цвет* и *Цвет2*,

которые служат для настройки параметров выделенного элемента.

С помощью кнопки Сохранить как... вы можете сохранить новую схему. После чего она автоматически будет добавлена в список схем.

Задание 6.

6. В списке *Схема* щелкните на строке *Розовая*. Цветовая гамма на образце экрана изменится.
7. В списке *Схема* щелкните на строке *Хаки*. Образец экрана изменится.

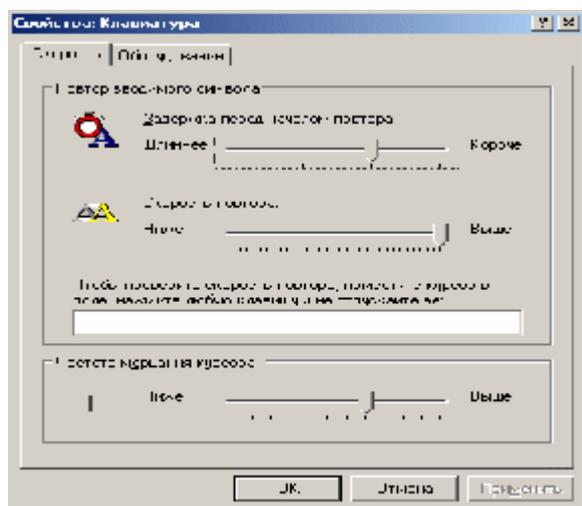


Рис. 7

глубину цвета (рис.6).

В верхней части изображен монитор, показывающий рабочий стол с текущими настройками. Под надписью *Дисплей* приводится информация о мониторе и видеокарте, установленных на компьютере. Рамка *Качество цветопередачи* позволяет установить количество цветов для данного разрешения. Под ней изображена палитра

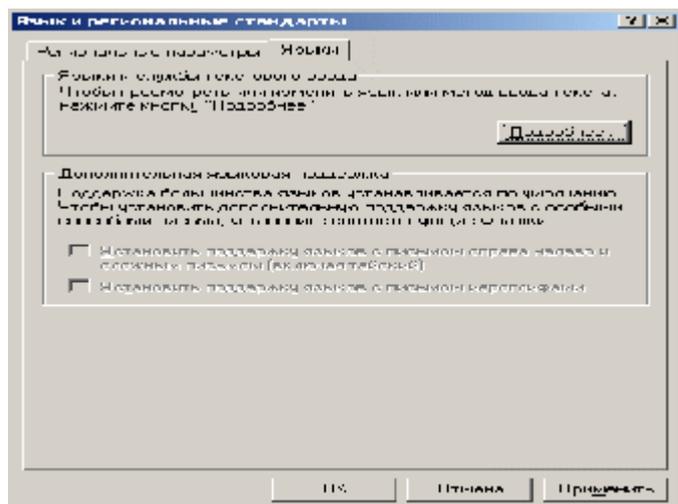


Рис. 8

Щелкните на кнопке *Применить* элементы вашего *Рабочего стола* будут соответствовать выбранной схеме.

3. Изменяя параметры элементов в списке *Элемент* создайте свою личную схему и сохраните ее под именем *Моя схема*.

ПАРАМЕТРЫ.

Закладка Параметры позволяет настроить параметры монитора, видеокарты, установить разрешение экрана, поменять

цветов, которые будут показываться при выбранных параметрах.

В рамке *Разрешение экрана* находится линейка, с помощью которой настраивается разрешение монитора.

Примечание. Существуют видеокарты, в которых на аппаратном уровне встроена поддержка двух мониторов. Эти видеокарты предназначены для

профессионального использования.

Нажатие кнопки Дополнительно вызывает новое диалоговое окно свойств видеокарты и монитора, в котором можно произвести более детальную настройку.

Настройка клавиатуры.

В окне *Панели управления* выберите категорию *Принтеры и другое оборудование*, в открывшемся окне выберите значок *Клавиатура*. Откроется окно *Свойства:Клавиатура* (рис.7). В этом окне имеется две закладки: *Скорость* и *Язык*.

На закладке *Скорость* можно настроить скорость работы клавиатуры.

В рамке *Повтор вводимого символа* при помощи регулятора *Задержка перед началом повтора* определяется временной интервал, после которого нажатая клавиша начинает работать в режиме непрерывного ввода символов.

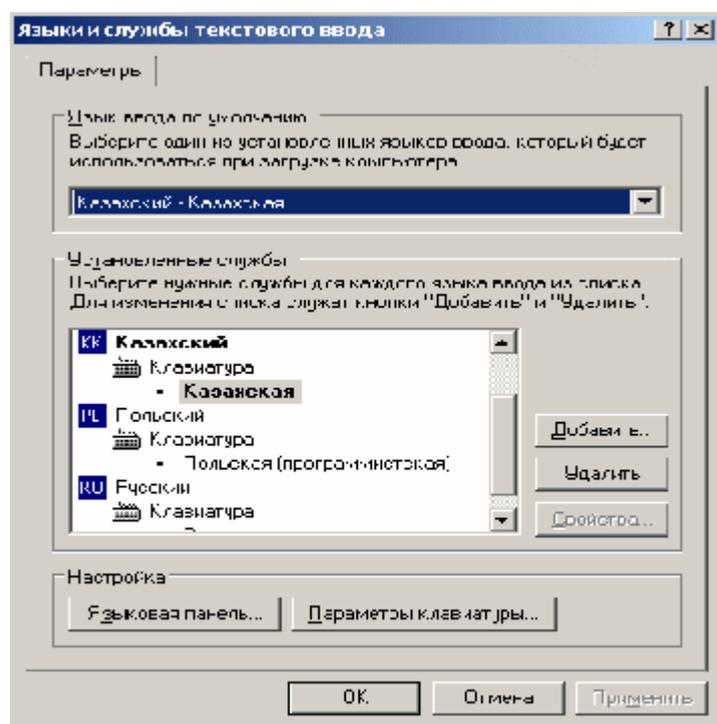


Рис.9

Регулятор *Скорость*

повтора позволяет задать скорость ввода символов в режиме повтора, когда клавиша удерживается нажатой в течении некоторого времени. Чтобы проверить скорость повтора, поместите курсор в поле под регулятором, нажмите любую клавишу и не отпускайте ее некоторое время.

Регулятор в рамке *Частота мерцания курсора*

дает

возможность настроить частоту мерцания текстового курсора.

Язык.

Закладка позволяет задать основной язык и добавить дополнительные языки, с которыми вам придется работать.

Для настройки языка в окне *Панели управления* (рис.8) выберите вкладку *Дата, время, язык и региональные стандарты*, в открывшемся окне выберите значок *Язык и региональные стандарты*.

В появившемся окне выберите вкладку *Языки*.

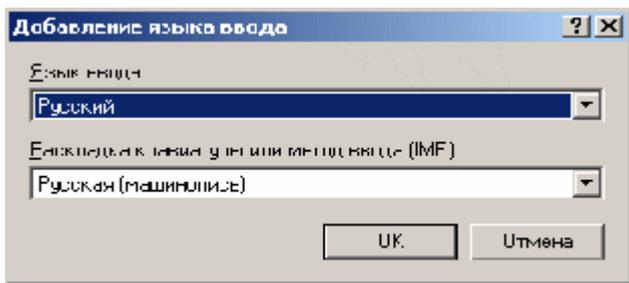


Рис.10

Надпись Основной язык показывает, какой язык принят основным по умолчанию. Для установки нового языка нажмите кнопку **Добавить** – перед вами появится диалоговое окно с перечнем возможных вариантов (рис.10). Отметьте нужный при помощи мыши и щелкните по кнопке **ОК**. Выбранный вами язык будет добавлен в список.

В рамке **Настройка**, щелкнув по кнопке **Параметры клавиатуры** вызывается

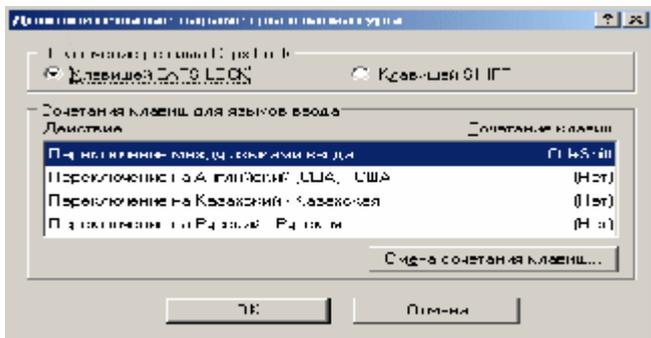


Рис.11

Щелкнув по кнопке **Языковая панель** вызывается диалоговое окно (Рис.12):

Установка флажка **Отображать языковую панель на рабочем столе** выводит на панель задач значок, показывающий какой язык установлен в данный момент.

В рамке **язык ввода по умолчанию** можно выбрать язык и раскладку по умолчанию (т.е. выбранные параметры будут устанавливаться при загрузке Windows и приложений).

Кнопка **Удалить** позволит вам удалить из списка выделенный язык, если вы сочли его ненужным.

С помощью кнопки **Свойства** можно установить альтернативную раскладку

На вкладке **Языки** нажмите на кнопку **Подробнее**. После чего появится окно настройки языка (рис.9). В котором можно просмотреть, изменить или удалить язык.

Эти параметры устанавливаются в рамке **Установленные службы**.

диалоговое окно (Рис.11):

В появившемся окне, щелкнув по кнопке **Смена сочетания клавиш** можно установить комбинацию клавиш, при помощи которой осуществляется переход с одного языка на другой.

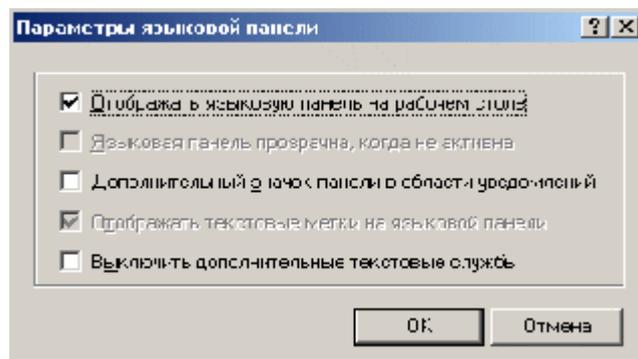


Рис.12

клавиатуры вместо принятой по умолчанию для данного языка. Перечень раскладок, которые могут быть использованы приведен в поле **Раскладка**.



Рис.13

В зависимости от того, какой рукой вы предпочитаете управлять мышью, на закладке **Кнопки мыши** активизируйте флажок **Обменять назначение кнопок**.

Скорость выполнения двойного щелчка настраивается путем перемещения ползунка между значениями **Ниже** и **Выше**. Двойным щелчком в области проверки вы можете проверить новую скорость срабатывания двойного щелчка.

Для изменения внешнего вида указателей нужно открыть

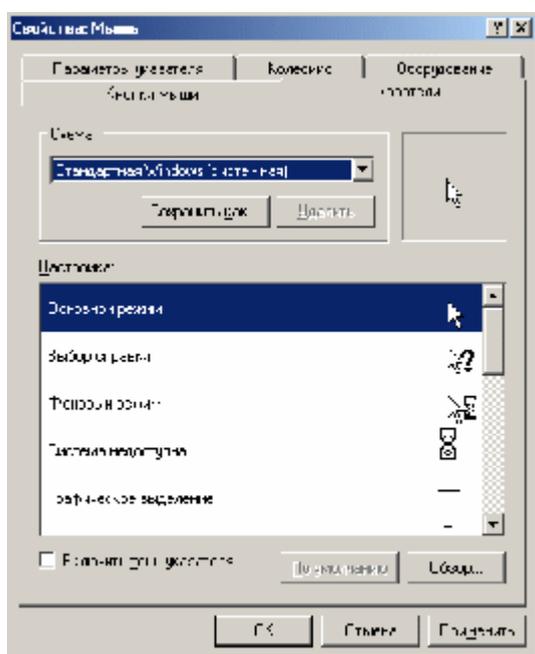


Рис.14
4

кнопке **Восстановить исходную**.

Мышь.

Для изменения настроек мыши нужно выбрать категорию **Принтеры и другое оборудование** на **Панели управления**. В появившемся окне выберите значок **Панели управления Мышь**

Появится диалоговое окно **Свойства** (рис.13): **Мышь** с пятью закладками: **Параметры указателя**, **Колесико**, **Оборудование**, **Кнопки мыши**, **Указатели**.

вкладку **Указатели** (рис.14).

Затем щелкнуть по указателю, который вы хотите изменить и щелкнуть по кнопке **Обзор** для поиска нового указателя. Новые указатели хранятся в специальных файлах с расширением *.CUR. После выбора нового изображения какого-либо указателя сохраните его для использования, щелкнув по кнопке **Сохранить как** и присвоив ему новое имя.

Примечание. Для восстановления первоначальной схемы указателей выберите схему, используемую по умолчанию, щелкнув по

На закладке **Параметры указателя** (рис.15) в рамке *Перемещение*, сдвигая ползунок вправо или влево вы можете изменять скорость, с которой указатель перемещается на экране, когда вы двигаете мышью по коврику.

А также можно включить повышенную точность установки указателя, выбрать исходное положение указателя в диалоговом окне, отобразить след указателя мыши, скрыть указатель во время ввода с клавиатуры, обозначить положение указателя при нажатии *CTRL*.

На вкладке *Колесико* (рис.16) можно установить поворот колесика на один щелчок, который служит для прокрутки:

-- на указанное количество строк;

-- на один экран.

На вкладке *Оборудование* содержится информация об устройстве мыши.

После выполненных изменений не забывайте щелкнуть на кнопке **Применить** и **ОК**.

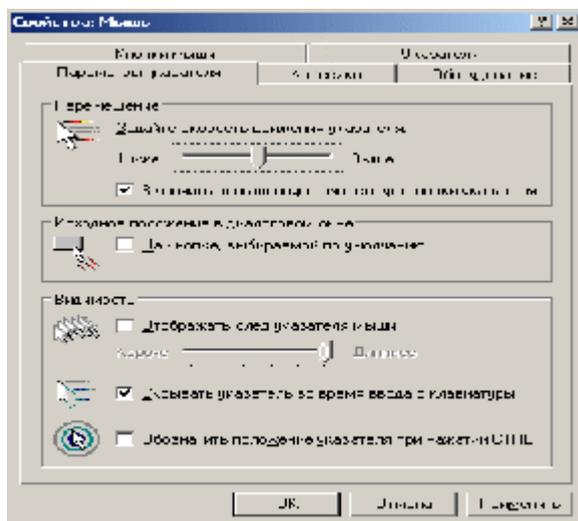


Рис.15

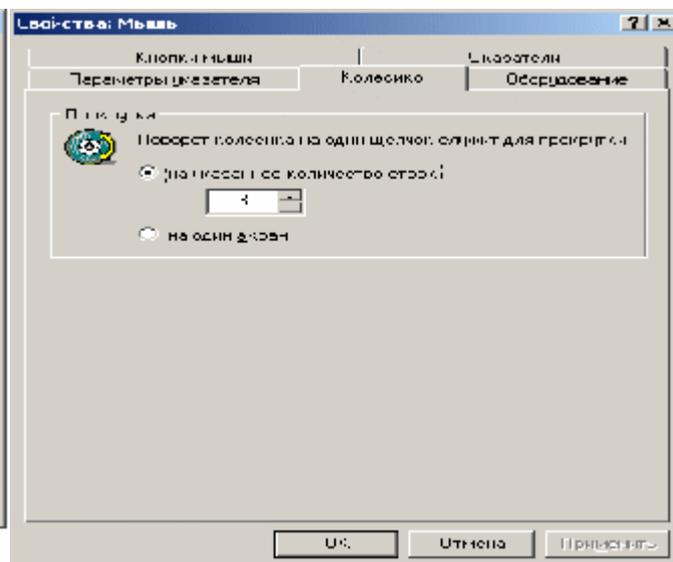


Рис.16

Практическая работа "Операции с файлами и папками"

Цель работы: научиться создавать, переименовывать, копировать, перемещать и удалять файлы и папки.

Выполнение работы.

Папки на жестком диске используют для отдельного хранения файлов. Они облегчают поиск файлов и позволяют хранить в одном месте все файлы, относящиеся к определенному проекту или теме. Новая папка может быть создана на Рабочем столе или внутри любой папки на любом диске. Папку, в которой требуется создать вложенную папку, надо открыть в программе Проводник или в окне Мой компьютер.

1. Выделение файлов и папок.

Теория. Выделение объектов в Windows можно выполнять несколькими способами, и зависят они от количества выделяемых одновременно объектов и их взаимного расположения.

· Для выделения одного объекта нужно один раз кликнуть на нем левой кнопкой мышки;

· Для выделения нескольких рядом стоящих объектов – протяжка мышки при удерживании левой кнопки нажатой;

· Для выделения объектов, лежащих подряд, выделить первый, нажать Shift и, удерживая его, выделить последний объект;

· Для выделения нескольких объектов, находящихся в разных местах – удерживая нажатой клавишу Ctrl кликать на объектах левой кнопкой мышки.

Для выделения всех объектов пользуются: Панель меню Правка ® Выделить все

Задания. 1) Выделите папку Мои рисунки, находящуюся в папке Мои документы

2) Выделите любые пять файлов, идущих подряд

3) Выделите любые 4 файла, находящиеся в разных местах.

4) Выделите все объекты в выбранной папке

2. Создание папки Времена года, вложенной в папку Мои документы.

1) Двойным щелчком левой кнопки мыши откройте папку Мои документы.

2) На свободном месте открывшегося окна щелкните правой кнопкой мыши.

3) Из появившегося контекстного меню левой кнопкой мыши выберите Создать.

4) В появившемся подменю левой кнопкой мыши выберите Папку.

5) При этом создается папка, которая получит имя Новая папка. Это имя можно немедленно изменить. Если сразу начать вводить новое имя, старое имя будет автоматически заменено. Можно оставить имя Новая папка, хотя лучше этого не делать.

Ввод имени папки завершается нажатием клавиши ENTER. Если заданное имя совпадает с уже имеющимся именем файла или папки, появится сообщение об ошибке и имя придется изменить

Клавишей Delete сотрите имя папки Новая папка и введите с клавиатуры имя Времена года, нажмите Enter.

Примечание. (При работе в окне можно также дать команду Файл/Создать/Папку.)

3. Создание файла Листья.doc, вложенного в папку Времена года.

1) Двойным щелчком левой кнопки мыши откройте папку Времена года.

2) На свободном месте открывшегося окна щелкните правой кнопкой мыши.

3) Из появившегося контекстного меню левой кнопкой мыши выберите Создать.

4) В появившемся подменю левой кнопкой мыши выберите Документ Microsoft Word.

5) Операционная система дала имя созданному файлу Документ Microsoft Word

Клавишей Delete сотрите это имя и введите с клавиатуры имя Листья, нажмите Enter.

5. Копирование файлов и папок.

Теория. Для копирования объекта его сначала надо выделить.

Копировать объекты можно несколькими способами:

·Через контекстное меню выбирая соответственно пункты Копировать или Вставить.

·Выделить объект мышкой и нажать сочетание клавиш Ctrl+C (копирование) или Ctrl+V (вставить).

·Через Панель меню Правка ® Копировать или Правка ® Вставить

·Через кнопки на панели инструментов – копировать(вставить)

Во всех этих случаях объект копируется в буфер обмена и там сохраняется до

следующего копирования, или вставки.

Задания. Скопируйте любые 7-8 файлов из папки Мои документы в свою созданную папку всевозможными способами.

Выделите нужный файл в папке Мои документы

1) способом строке меню окна выберите левой кнопкой мыши Правка ® Копировать, откройте свою папку, выполните действия: Правка ® Вставить

2) способом панели инструментов выберите левой кнопкой мыши значок , откройте свою папку, левой кнопкой мыши выберите пиктограмму(вставить)

3) способом правой кнопкой мыши вызовите контекстное меню объекта, выберите Копировать, откройте свою папку выберите Вставить из контекстного меню

6. Переименование файлов и папок.

Теория. Переименование осуществляется через контекстное меню выделенного объекта. Удаляете старое название и вводите новое. Естественно потом нужен Enter.

Если вам нужно исправить две-три буквы, то сначала стрелками ← и → подвести курсор к нужному месту, а только потом уже исправлять. Дело в том, что когда вы выбираете команду переименовать, ваше старое название становится выделенным. И если нажать хоть одну букву, то эта одна буква заменит все выделение. Вот почему надо сначала снять выделение (т.е. двинуть стрелками). В конце вы нажимаете Enter, и получаете то, что хотели.

Задания. 1) Переименуйте скопированные файлы на имена Дуб, береза, елка, терен, капуста, цыбуля.

Для этого правой кнопкой мыши щелкаете файл, в контекстном меню выбираете Переименовать, даёте новое имя файла, нажимаете Enter/

7. Удаление файлов и папок

Теория. Сам процесс удаления достаточно прост. Надо выделить щелчком нужный файл (или даже целую папку) и сделать одно из следующих действий:

- нажать клавишу Delete;
- выбрать из меню Файл действие Удалить;
- щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и выбрать пункт Удалить.

Задания. Удалите любые три файла из своей папки всеми способами.

Категорически запрещаю удалять файлы из других папок!!

8. Перемещение файлов и папок.

Теория. Для перемещения объекта его сначала надо выделить.

Перемещать объекты можно несколькими способами:

- Через контекстное меню выбирая соответственно пункты Вырезать или Вставить.

- Выделить объект мышкой и нажать сочетание клавиш Ctrl+X (вырезка) или Ctrl+V (вставить).

- Через Панель меню Правка ® Вырезать или Вставить.

- Через кнопки на панели инструментов— вырезать и вставить

Во всех этих случаях объект вырезается в буфер обмена и там сохраняется до следующего копирования или вставки.

9. Определение свойств объектов с помощью правой кнопки мыши

Теория. Сущность одной из наиболее важных концепций Windows состоит в том, что практически каждый объект, который отображается на экране, характеризуется определенным набором свойств, определяющих способ его представления на экране и реакцию на внешние воздействия. При этом одни свойства можно изменять, в то время как другие доступны только для чтения, т.е. можно увидеть только их описание, однако нельзя изменить.

Например, изменяемые свойства рабочего стола Windows включают в себя используемый фоновый узор и рисунок, а также цветовую палитру и шрифты – все это поддается пользовательской настройке. В качестве примера неизменяемых свойств можно привести текущий размер файла. При работе с файлом его размер может измениться, но для этого нужно изменять сам файл, а не его свойства.

Для отображения свойств объекта необходимо установить над ним указатель и сделать щелчок правой кнопкой мыши (далее "правый щелчок"). При этом сразу будет открыто окно свойств или появится контекстное меню, в котором можно выбрать команду Свойства.

Например, если установить указатель на значок файла в окне Проводник, сделать правый щелчок и выбрать команду Свойства, то будет отображено окно свойств с характеристиками этого файла.

Задания. 1. Узнайте объем файла Листья.

Для этого щелкните правой кнопкой мыши на этом файле, из появившегося

контекстного меню левой кнопкой мыши выберите Свойства.

2. Узнайте дату создания (изменения) файла.

10. Изменение формы представления объектов окна.

На панели инструментов окна выберите левой кнопкой мыши пиктограмму «Вид». Нажмите левую кнопку мыши на черный треугольник. Выбирайте поочередно: эскизы страниц, плитка, значки, список, таблица. Обратите внимание на форму представления объектов каждый раз.

Самостоятельная работа.

Создайте папку Животные, вложенную в папку Мои документы

Переместите папку Времена года из Мои документы в папку Животные.

Создайте папку под своим именем, вложенную в папку Животные

Создайте документ MS Word под именем Фактор, вложенный в папку Животные. Создайте презентацию Фактор, вложенную в папку Животные.

Скопируйте в папку Животные 3-4 файла из папки Рабочие тексты разными способами

Переименуйте скопированные файлы на имена заяц, лось, тигра, ёжик.

Выберите форму представления объектов: список

Определите объем указанного учителем файла. Определите его дату создания (изменения).

Удалите любые 3 файла из папки Времена года, удалите папку Времена года.

Практическая работа «Создание документа в редакторе баз данных» «Создание таблиц базы данных в режиме конструкторов Ms Access».

Цель:

- научиться создавать таблицу базы данных в режиме **Конструктор**;
- освоить переход из режима **Конструктор** в режим **Таблицы**;
- освоить основные приемы заполнения и редактирования таблиц базы данных;

Оборудование: персональный ПК, доска, маркер, раздаточный материал.

Теоретическая часть

Если импортировать или связать данные нельзя, то чаще всего таблицы создаются в режиме конструктора, который позволяет определить требуемую структуру таблицы. В режиме конструктора таблиц можно увидеть названия, типы данных, описания назначения, а также некоторые дополнительные свойства полей таблицы. То, что появляется в верхней части окна таблицы, открытой в режиме конструктора, называется бланком структуры таблицы или просто бланком таблицы. В нижней части окна таблицы, открытой в режиме конструктора, выводятся свойства полей таблицы, а также краткое описание активного свойства таблицы.

Содержание работы.

1. *Проектирование структуры базы данных.*

Предположим, что нам надо изготовить самый простой вариант базы данных, когда вся информация хранится в одной таблице.

2. *Конструирование структуры будущих таблиц базы данных.* Таблицу будем создавать в режиме **Конструктор**. Вней будет 7 полей (код, фамилия, имя, отчество, год рождения, школа, класс) и 10 записей. Поле код - уникальный ключ записи (обычно используется для связи записей из разных таблиц).

3. *Создание схемы базы данных.*

При наличии одной таблицы схема базы данных тоже простая: состоит из одной этой таблицы, т.е. ее можно специально не делать.

4. Ввод данных в таблицы.

В данном варианте будет только одна таблица. Таблицу будем создавать в режиме **Конструктор**, а заполнять - в режиме **Таблицы**, передвигаясь по ячейкам с помощью стрелок, клавиши табуляции или мышки.

	Имя поля	Тип данных
▶	Фамилия	Текстовый
	Имя	Текстовый
	Отчество	Текстовый
	Год рождения	Текстовый
	Школа	Числовой
	Класс	Числовой

Задание 1. Создайте новую базу данных и изготовьте структуру таблицы с информацией о студентах «Компьютерной школы».

Порядок работы:

- Вызовите программу Access. Для этого дважды щелкните по пиктограмме Microsoft Access.
- Включите мышкой переключатель Новая база данных. Смените папку Мои документы, предложенную по умолчанию, на папку с именем группы.
- В поле Имя файла в качестве имени базы данных введите свою фамилию. Это будет название вашей личной базы данных.
- Щелкните по кнопке Создать или нажмите на клавишу [Enter].
- В следующем окне выберите тип создаваемого документа. Вы создаете таблицу, поэтому выберите закладку Таблица и двойным щелчком мыши выделите «Создание таблицы в режиме конструктора».
- Заполните поля в **Конструкторе** данными, представленными на рис.3. Общие свойства поля оставляем по умолчанию (какие задает сама программа).

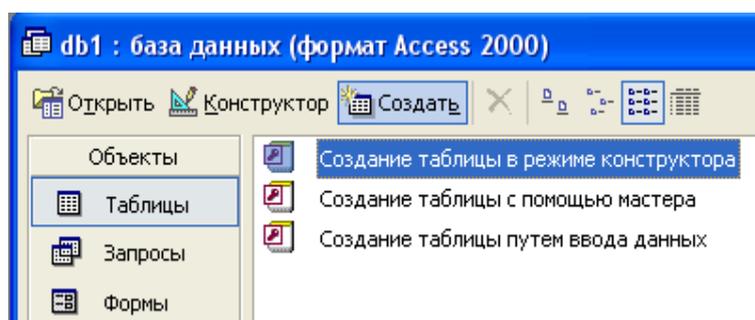


Рис. 3

- Сохраните таблицу, щелкнув по кнопке!  пиктографического меню.

В появившемся окне наберите имя таблицы Список и щелкните по кнопке ОК.

Появится диалоговое окно с сообщением: **Ключевые поля не заданы**. Это запрос на создание ключевого поля - уникального поля записи, по которому удобно связывать таблицы. В данном варианте будут самостоятельно появляться числа - номера записей.

- Ответьте ДА.
- Перейдите в режим таблицы, щелкнув по кнопке **Вид** с выпадающим меню изображенном. Значение поля Код будет меняться автоматически. Если закончить ввод в ячейку нажатием на клавишу [Enter], то маркер перейдет в следующую ячейку.
- Заполните базу данных значениями из Табл. 1.

Таблица 1

Код	Фамилия	Имя	Отчество	Год рождения	Школа	Класс
1.	Иванникова	Анна	Ивановна	1984	1	9
2.	Баранова	Ирина	Алексеевна	1983	3	10
3.	Корнилова	Ольга	Владимировна	1984	5	9
4.	Воробьев	Алексей	Петрович	1983	1	10
5.	Воробьев	Алексей	Иванович	1984	3	9
6.	Воробьев	Олег	Григорьевич	1985	5	8
7.	Скоркин	Александр	Евгеньевич	1982	1	11
8.	Володина	Анна	Алексеевна	1984	3	9
9.	Новоселов	Алексей	Антонович	1983	5	10
10.	Александрова	Елена	Алексеевна	1984	1	9

- Сохраните введенные данные, щелкнув по кнопке . В результате вы получили таблицу, с которой можно будет работать.

Задание 2. Выполните редактирование ячеек.

Порядок работы:

- Замените фамилию **Иванникова** на **Иванова**. Для этого выделите редактируемую ячейку и наберите новую фамилию.
- Замените год рождения на 1983.

Задание 3.Отсортируйте значения таблицы.

Порядок работы:

Замечание. Чтобы произвести сортировку значений, нужно поставить курсор в любую ячейку сортируемого столбца и щелкнуть по кнопке:



- если нужно отсортировать по возрастанию;



- если нужно отсортировать по убыванию.

Отсортируйте:

- 1) фамилии - по алфавиту
- 2) имя - по алфавиту
- 3) номер школы - по убыванию
- 4) год рождения - по убыванию
- 5) класс - по возрастанию

Задание 4. Познакомьтесь с функциями: сохранить, закрыть, открыть.

Порядок работы:

- Щелкнув по кнопке  сохраните текущую таблицу.
- Щелкнув по кнопке  в правом верхнем углу окна таблицы, закройте таблицу.
- Повторите аналогичную операцию еще раз, в результате чего вы закроете текущую базу данных, получив пустое окно для новой работы. В этом положении можно создать новую базу данных, а можно открыть существующую для продолжения работы.
- Откройте снова свою базу данных с помощью команд **Файл -Открыть - Имя своей базы данных - Открыть;**
- Откройте таблицу **Список.**

Задание 5. Выполните поиск записей по образцу.

Порядок работы:

- Установите текстовый курсор в поле Фамилия и щелкните по кнопке  которая позволяет найти запись по введенному значению. В результате появится диалоговое окно, представленное на Рис. 5.

- Наберите в поле Образец фамилию Баранова и щелкните по кнопке Найти Далее.

Задание 6. Подготовить таблицу «Список» к распечатке

Порядок работы:

- Подготовьте таблицу для печати. Для этого щелкните по кнопке **Предварительный просмотр**. Если таблица не уместилась на листе или видны не все данные, то закройте окно предварительного просмотра и поменяйте размер столбцов. Можно поменять поля листа или развернуть лист поперек. (Это можно сделать по команде **Параметры страницы -Страница - Альбомная - ОК.**)

- Выполните команду **Файл – Печать....** Появится окно в которомвозможен выбор варианта печати. Вы можете выбрать печать: всей таблицы, только выделенных записей, только определенных страниц. Можно задать печать нескольких копий данного документа одной командой. Если к вашему компьютеру подключены несколько разных принтеров, то в поле **Имя** можно выбрать нужный принтер.

- Оставьте включенным переключатель **Все**.
- В связи с тем, что к вашим ПК не подключены принтеры щелкните по кнопке **Отмена**.

Предъявите преподавателю: таблицу *Список*на экране.

Задание для самостоятельной работы.

1.Создать файл базы данных Country.mdb. С помощью конструктора подготовить таблицу «Государства». В таблицу включить следующие поля: *Страна, Столица, Часть света, Население, Площадь* и заполнить данными.

имя поля	тип	описание
Страна	текстовый	Название страны
Столица	текстовый	Название столицы
Часть света	текстовый	Название части света
Население	целый	Население (в тыс. чел.)
Площадь	вещественный	Площадь (в тыс. км ²)

№	Страна	Столица	Часть света	Население (тыс.чел.)	Площадь (тыс.км ²)
1	Австрия	Вена	Европа	7513	84
2	Великобритания	Лондон	Европа	55928	244
3	Греция	Афины	Европа	9280	132
4	Афганистан	Кабул	Азия	20340	647
5	Монголия	Улан-Батор	Азия	1555	1565
6	Япония	Токио	Азия	114276	372
7	Франция	Париж	Европа	53183	551
8	Швеция	Стокгольм	Европа	8268	450
9	Египет	Каир	Африка	38740	1001
10	Сомали	Могадишо	Африка	3350	638
11	США	Вашингтон	Америка	217700	9363
12	Аргентина	Буэнос-Айрес	Америка	26060	2777
13	Мексика	Мехико	Америка	62500	1973
14	Мальта	Валетта	Европа	330	0,3
15	Монако	Монако	Европа	25	0,2

2. Создать файл базы данных Sportsman.mdb. С помощью конструктора подготовить таблицу «Спортсмен». В таблицу включить следующие поля: *Фамилия, Страна, Вид спорта, Место* и заполнить данными.

№	Фамилия, имя	Страна	Вид спорта	Место
1	Прохоров Сергей	Россия	легкая атлетика	3
2	Гоппе Андреас	Германия	спортивная	4

			гимнастика	
3	Дуглас Фрэнк	США	Бокс	1
4	Семченко Григорий	Украина	легкая атлетика	2
5	Курт Джеймс	США	спортивная гимнастика	5
6	Розова Ольга	Россия	спортивная гимнастика	1
7	Смирнова Анна	Россия	плавание	4
8	Радек Иван	Чехия	легкая атлетика	1
9	Гейнц Арнольд	Германия	плавание	1
10	Подгорная Оксана	Украина	спортивная гимнастика	2
11	Годар Пьер	Франция	легкая атлетика	5
12	Сантос Лючия	Испания	легкая атлетика	6
13	Попова Ирина	Россия	легкая атлетика	2
14	Стоун Майкл	США	Бокс	2
15	Уоллес Джон	США	легкая атлетика	1
16	Маккейн Грегори	США	легкая атлетика	4
17	Браун Жанна	Великобритания	легкая атлетика	5
18	Федорчук Сергей	Украина	плавание	7
19	Горгадзе Георгий	Грузия	спортивная гимнастика	6
20	Маккдауэл Роуз	Великобритания	спортивная гимнастика	8

Завершите работу с Access.

Порядок работы:

- Выберите пункт меню **Файл - Выход**.
- Если вы производили какие-либо действия в базе данных, появится вопрос о сохранении изменений. Ответьте утвердительно на этот вопрос.
- Работу показать преподавателю.

Практическая работа «Создание презентаций в PowerPoint»

Задание №1. Создать презентацию.

- 1) Открыть **MicrosoftPowerPoint**
- 2) В появившемся окне выбираем Создать презентацию, используя **шаблон оформления – ОК**
- 3) Выберите любой понравившийся шаблон – **ОК**
- 4) В появившемся окне **Создание слайда** выберите автомакет **Титульный лист**
- 5) Введите текст заголовка и подзаголовка (далее в задании текст, выделенный курсивом)

Мой любимый праздник

- 6) Создайте второй слайд (**Вставка/Новый слайд**), выбрав автомакет **Текст и графика (Формат – Разметка слайда – Текст и графика)**
- 7) Создайте несколько слайдов.
- 8) Сохраните презентацию под именем «Новый год» в своей папке.

Задание №2. Добавление графики.

- 1) Введите текст
- 2) Вставьте картинку из вашей папки

Вставка/Рисунок/Из файла... на ваш вкус. Или щелкните 2 раза мышкой по картинке на автомакете, откроется окно **Выберите рисунок**, нажмите на **Импорт** и выберите рисунок из вашей папки

- 3) Сохраните презентацию.

Задание №3. Изменение параметров.

- 1) Поменяйте шаблон оформления (**Формат – Применить шаблон оформления**)
- 2) Поменяйте размер, шрифт и цвет заголовка и текста (Щелкнуть по объекту и форматировать, как в текстовом редакторе Word).
- 3) Поменяйте цвета слайда (**Формат – Цветовая схема слайда – Применить**).

Задание №4. Добавление анимации.

- 1) Перейти к слайду 2, выберите команду и установите следующие параметры объектов.
- 2) Отметить в окне **Объекты для анимации** заголовков и текст
Для каждого объекта в слайде выберите эффект, начало, направление и скорость.

Вы сможете сократить время создания анимации, если выделите нужный объект и воспользуетесь одним из предлагаемых способов:

- В меню **Показ слайдов** выберите команду **Встроенная анимация** и укажите в списке эффектов желаемый
- Воспользуйтесь кнопками панели **Эффекты анимации (Вид – панели инструментов – эффекты анимации)**

Задание №5. Добавление звука и эффекта перехода.

Включите в презентацию музыкальное сопровождение. Для этого:

- 1) Для каждого слайда выберите **Показ слайдов – Настройка анимации – Параметры эффектов**. Выберите эффект и звук (например, эффект – вход, звук – колокольчики)

2)Перейдите в **Режим сортировщика** слайдов и задайте следующие эффекты перехода для слайдов (**Показ слайдов – смена слайдов**)

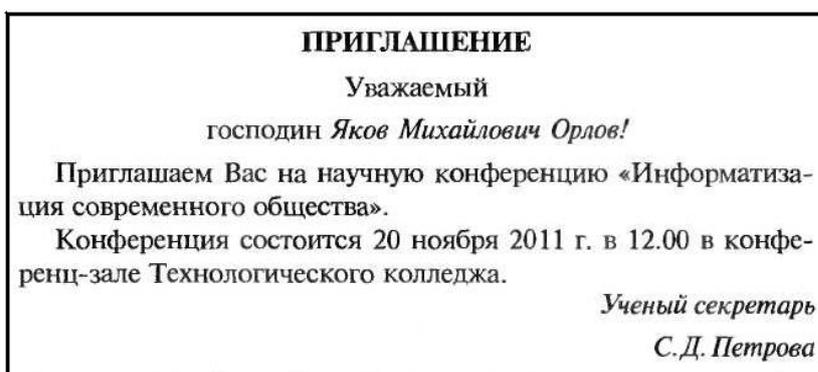
Практическая работа «Создание документа в текстовом редакторе».

Задание 1. Оформить приглашение по образцу.

Порядок работы

1. Откройте текстовый редактор Microsoft Word.
2. Установите нужный вид экрана, например — *Разметка страницы (Вид/Разметка страницы)*.
3. Установите параметры страницы (размер бумаги — А4; ориентация — книжная; поля: левое — 3 см, правое — 1,5 см, верхнее — 3 см, нижнее — 1,5 см), используя команду *Файл/Параметры страницы* (вкладки *Поля и Размер бумаги*).
4. Установите межстрочный интервал — полуторный, выравнивание — по центру, используя команду *Формат/Абзац* (вкладка *Отступы и интервалы*).
5. Наберите текст, приведенный ниже. В процессе набора текста меняйте начертание, размер шрифта (для заголовка — 14 пт.; для основного текста — 12 пт., типы выравнивания абзаца — по центру, по ширине, по правому краю), используя кнопки на панелях инструментов.

Образец задания



6. Заключите текст приглашения в рамку и произведите цветовую заливку.

Для этого: выделите весь текст приглашения;

- выполните команду *Формат/Границы и заливка*;
- на вкладке *Граница* установите параметры границ: тип — рамка; ширина линии — 3 пт.; применить — к абзацу; цвет линии — по вашему усмотрению;
- на вкладке *Заливка* выберите цвет заливки;
- укажите условие применения заливки — *применить к абзацу*;
- нажмите кнопку *ОК*.

7. Вставьте рисунок в текст приглашения (*Вставка/Рисунок/Картинки*); задайте

положение текста относительно рисунка — «Вокруг рамки»
(*Формат/Рисунок/Положение/Вокруг рамки*).

8. Скопируйте дважды на лист типовое приглашение (*Правка/Копировать, Правка/Вставить*).

9. Отредактируйте лист с полученными двумя приглашениями и подготовьте к печати (*Файл/Предварительный просмотр*).

10. Сохраните файл в папке вашей группы, выполнив следующие действия:

- выполните команду *Файл/Сохранить как...*;
- в диалоговом окне *Сохранить как...* укажите имя диска и имя папки *Номер группы*); введите имя файла, например «Приглашение»;
- нажмите кнопку *Сохранить*.

Задание 2. Создать на следующей странице документа (режим *Разрыв страницы*) таблицу с автоформатом, рассчитать сумму столбца.

1. Создайте таблицу (число столбцов — 8; число строк — 7) с автоформатом, пользуясь командами *Таблица/Вставить/Таблица/Автоформат/Столбцы 5* (рис. 1).

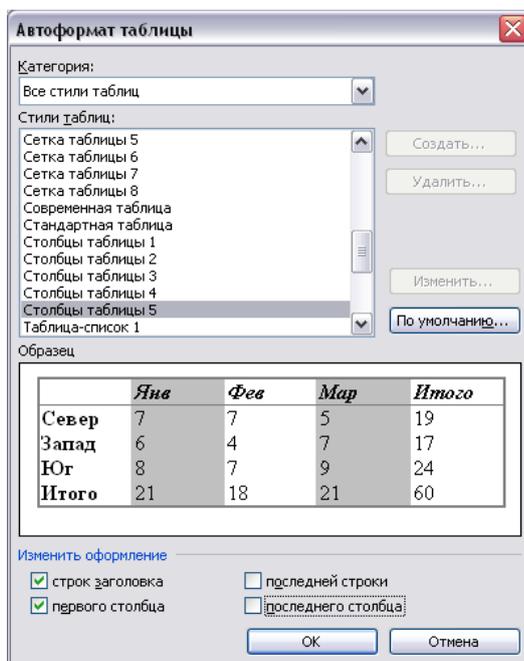


Рис. 1. Диалоговое окно *Автоформат таблицы*

2. Оформите таблицу по образцу (рис. 2) и введите произвольные данные.

№ п/п	Ф.И.О.	Адрес	Телефон	Должность	Оклад	Семейное положение	Образование
1							
2							
3							
4							
5							
Итого:							

Рис. 2. Форма таблицы для заполнения

3. Рассчитайте сумму столбца «Оклад», используя команду *Таблица/Формула* (предварительно установить курсор в ячейку «Оклад—Итого») (рис. 3).

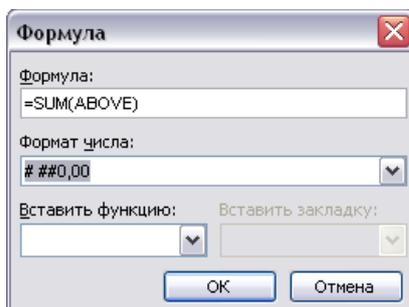


Рис. 3. Задание формулы для расчета суммы столбца

4. Сохраните документ.

Задание 3. На следующей странице создать таблицу с использованием табуляции.

Наберите приведенную ниже таблицу в виде столбцов (рис. 4), используя табуляцию.

Перед набором табличных данных расставьте табуляторы определенного вида на горизонтальной линейке. Вид табулятора и его положение на линейке приведены ниже:

- для 1-й колонки  — (с выравниванием слева) 1,5 см;
- для 2-й колонки  — (с выравниванием по центру) 7,5 см;
- для 3-й колонки  — (с выравниванием по десятичной запятой) 10,5 см.

Табуляторы выбирать в левом углу линейки и устанавливать на линейке одинарным щелчком мыши (рис. 5) или заданием команды *Формат/ Табуляция*.

Объем персональных компьютеров, тыс. руб.		
Компания	2008 г.	2009 г.
Compaq	13266	15732,01
IBM	7946	9287,007
Dell	7770	11883,2
Hewlett-Packard	5743	7577,035
Packard BellNEC	5976	5989,07

Рис. 4. Образец оформления таблицы с использованием табуляции



Рис. 5. Линейка с установленными табуляторами

При наборе табличных данных двигайтесь по установленным табуляторам при помощи клавиши [Таб].

Задание 4. На следующей странице документа создать таблицу по образцу, используя объединение ячеек.

Наберите таблицу изменения роста поставок компьютерного оборудования за 2005...2009 г.г. по приведенному образцу, используя объединение ячеек (*Таблица/Объединить ячейки*).

% поставок	ГОДЫ		
	2005	2007	2009
	27 %	18 %	22 %

Сохраните и закройте документ.

Задание 5. Создать календарь на текущий месяц с использованием Шаблона.

1. Для этого в окне создания документа (*Файл/Создать/Шаблоны - На моем компьютере*) на вкладке *Другие документы* выберите *Мастера создания календарей* (рис. 6).

2. Последовательно выбирая *стиль, ориентацию листа и месяц/год*, создайте календарь на текущий месяц.

3. Сохраните документ в своей папке.

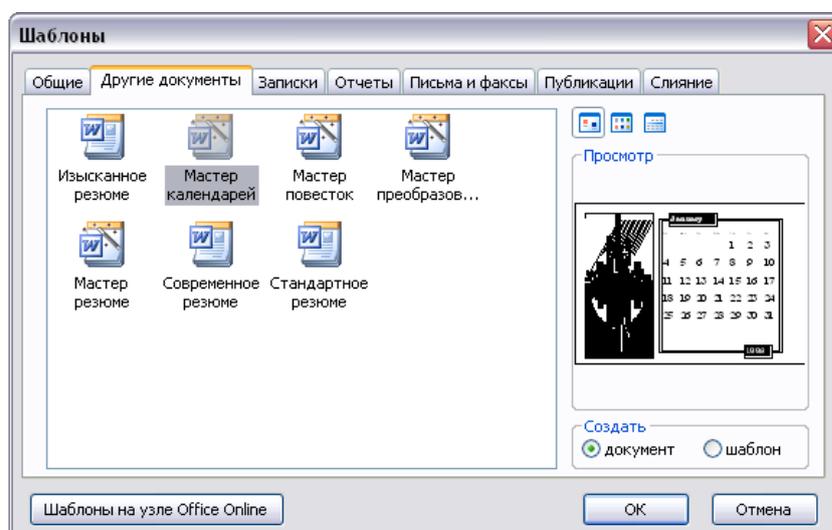


Рис. 6. Выбор *Мастера создания календарей*

Задание 6. Оформить докладную записку по образцу.

Краткая справка. Верхнюю часть докладной записки оформляйте в виде таблицы (2 столбца и 1 строка; тип линий — нет границ). Этот прием оформления позволит выполнить разное выравнивание в ячейках таблицы: в левой ячейке — по левому краю, в правой — по центру. Для оформления нижней части записки с подписью должностного лица используйте табуляцию.

Образец задания

Сектор аналитики и экспертизы
ГАНЛ

Директору Центра

Н.С. Петрову

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

03.11.2011

Сектор не может завершить в установленные сроки экспертизу проекта маркетингового исследования фирмы «Астра-Н» в связи с отсутствием полных сведений о финансовом состоянии фирмы.

Прошу дать указания сектору технической документации предоставить полные сведения по данной фирме.

Приложение: протокол о некомплектности технической документации фирмы «Астра-Н».

Руководитель сектора
аналитики и экспертизы

(подпись)

П.П. Смелов

Задание 7. Создать докладную записку на основе Шаблона.

1. Создайте на основе шаблона *Стандартная записка* докладную записку (*Файл/Создать*, вкладка *Записки/Стандартная записка*) (рис. 7).

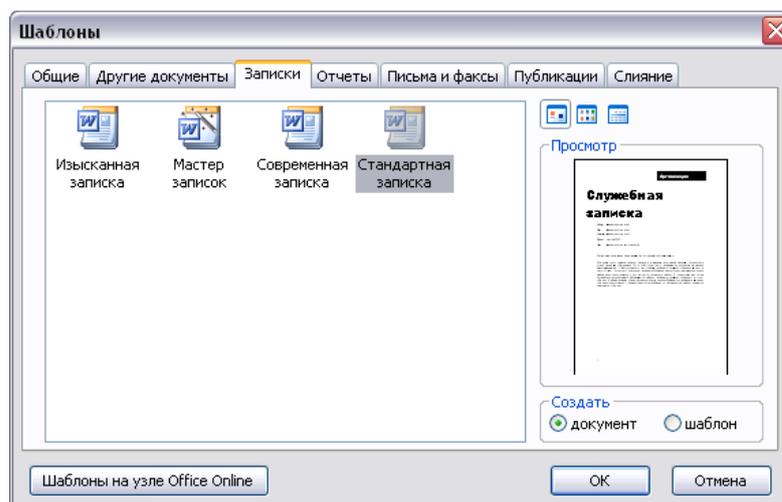


Рис. 7. Выбор *Мастера* создания записок

Содержание докладной записки возьмите из Задания 6.

Краткая справка. Для использования шаблона докладной записки выделите текст, который следует заменить, и введите текст своей записки. Чтобы сохранить созданный документ как шаблон, выберите команду *Сохранить как* в меню *Файл*. В списке *Тип файла* выберите *Шаблон документа*. Чтобы использовать сохраненный шаблон, выберите команду *Создать* в меню *Файл*, а затем дважды щелкните мышью по нужному шаблону.

Пример созданной докладной записки на основе шаблона приведен на рис. 8.

Сохраните созданный документ в своей папке.

Центр ГАНЛ		
Докладная записка		
Кому:	Директору Центра Н.С. Петрову	
От:	Руководителя сектором аналитики и экспертизы М.П. Спелова	
Копия:	03.11.2010	
Дата:	15 сентября 2011г.	
На:	О причинах невыполнения сроков экспертизы	
<hr/>		
<p>Сектор не может завершить в установленные сроки экспертизу проекта маркетингового исследования фирмы «Астра-Н» в связи с отсутствием полных сведений о финансовом состоянии фирмы.</p> <p>Прошу дать указания сектору технической документации предоставить полные сведения по данной фирме.</p> <p>Приложение: протокол о некомплектности технической документации фирмы «Астра-Н».</p>		
Руководитель сектора аналитики и экспертизы	(подпись)	М.П. Спелов

Рис. 8. Докладная записка, созданная на основе Шаблона

Задание 8. Создать шаблон-форму «Календарь дел рабочей недели».

Краткая справка. Форма — это документ, который содержит элементы:

- текст и графические элементы, которые не могут быть изменены;
- незаполненные области, в которые вводится информация.

1. Создайте документ «Календарь дел рабочей недели», как на рис. 9.

2. Введите поля в место ввода месяца и в ячейки таблицы. Для этого откройте панель инструментов *Формы (Вид/Панели инструментов/Формы)*, установите курсор в то место документа, где задается поле формы для ввода, и нажмите кнопку *Затенение полей формы* и *Текстовое поле (аб|)* панели *Формы*. В документе появится затененное поле для ввода текста в форму.

Календарь дел рабочей недели

На март месяц

Часы	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
------	-------------	---------	-------	---------	---------

9.00-10.30					
10.30-12.00					
12.00-14.00					
14.00-15.30					
16.30-18.00					
18.00-20.00					
20.00-22.00					

Рис. 9. Образец документа «Календарь дел рабочей недели»

3. Установите защиту формы (*Сервис/Защитить документ*). В режиме *Ограничения на редактирование* установите способ редактирования документа *Ввод данных в поля форм* или нажмите кнопку *Защита формы* (замочек)

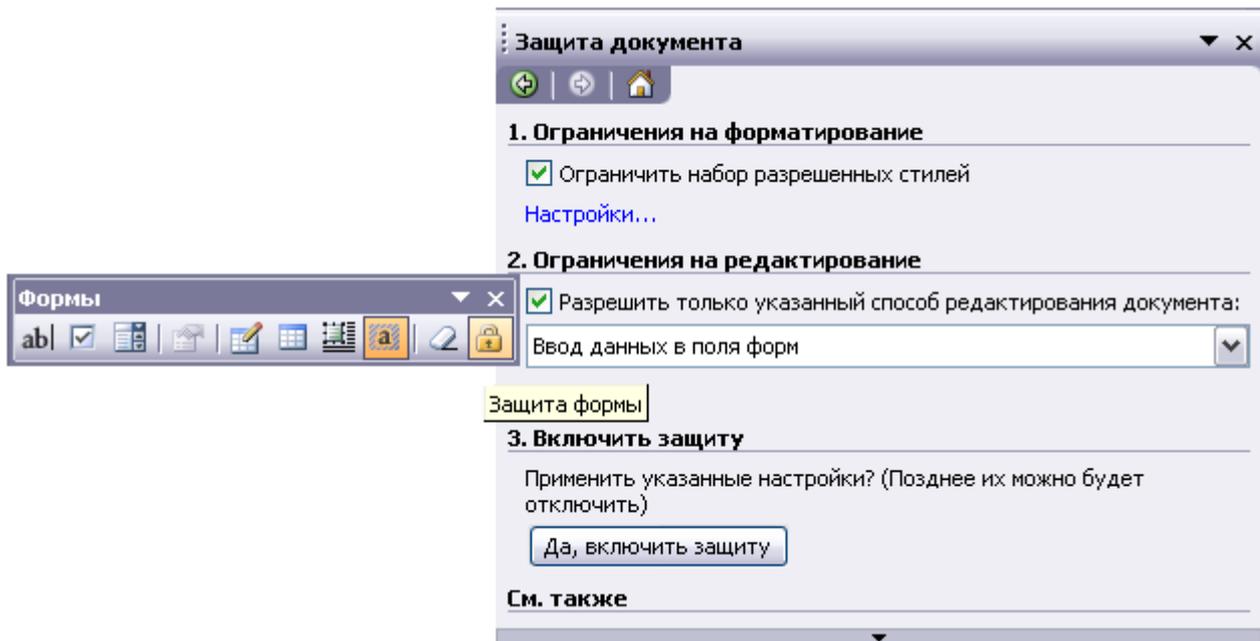


Рис. 10. Защита формы документа

4. Сохраните форму как шаблон. Для этого при сохранении задайте тип файла — шаблон документа, при этом файл получит расширение .dot. Закройте шаблон-форму.

5. Откройте вновь созданную шаблон-форму и заполните поля формы (рис. 11). Сохраните созданный документ в своей папке.

Календарь дел рабочей недели
На март месяц

Часы	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
9.00-10.30	учеба	учеба	учеба		учеба
10.30-12.00	учеба	учеба		учеба	учеба
12.00-14.00	учеба	учеба	учеба	учеба	учеба
14.00-15.30	учеба	теннис		самостоятельная работа	
16.30-18.00	самостоятельная работа	написание реферата	подготовка к КВН	подготовка к КВН	музыкальный клуб
18.00-20.00	библиотека	сетевой маркетинг	плавание	сетевой маркетинг	плавание
20.00-22.00					

Рис. 11. Заполненная форма-шаблон «Календарь дел рабочей недели»

Практическое задание «Поиск и сохранение найденной информации»

Задание 1.

Используя средства поисковой системы Yandex, найти в глобальной сети Internet подробную информацию об импульсном стабилизаторе постоянного напряжения. Сохранить найденный материал в виде веб-страницы на рабочем столе своего профиля.

Задание 2.

Найти принципиальную схему стабилизатора постоянного напряжения в глобальной сети Internet при помощи средств поисковой системы Yandex. Сохранить схему в виде рисунка (gif, jpeg и т.п.) в папке "Мои рисунки" своего профиля.

Задание 3.

Отправьте сообщение по адресу Internet-kurs@yandex.ru (адрес проверяющего преподавателя), содержащее следующую информацию:

"Добрый день! По вашей просьбе мы высылаем вам письмо с двумя приложенными файлами. Первый файл содержит описание импульсного стабилизатора постоянного напряжения, второй - схему стабилизатора. С уважением..."

Присоедините к письму файлы, найденные в заданиях 1 и 2.

Советы по поиску

1. Если поиск не нашел ни одного документа, следует проверить орфографию
2. Если список найденных страниц слишком мал, рекомендуется использовать синонимы.
3. Набирать запрос лучше с маленькой буквы, заглавные следует использовать только в именах собственных.
4. Если один из найденных документов ближе к искомой теме, чем остальные, рекомендуется нажать на ссылку "Найти похожие документы".
5. Запрос можно сделать более точным, если использовать специальные знаки Например, чтобы исключить документы с ненужным словом перед ним следует поставить знак минуса. И наоборот, если слово должно обязательно присутствовать, ставим + (чтобы найти цитату из Гамлета, надо задать запрос "+быть или +не быть"

Практическая работа **«Поиск файлов, компьютеров и ресурсов сетей»**

1. Цель работы: Обучиться работе с сетевыми ресурсами: находить и подключать к своему компьютеру сетевые принтеры и папки, устанавливать права доступа к ресурсам и предоставлять другим пользователям доступ к ресурсам своего компьютера.

2. Ход работы.

Работа организуется тремя группами учащихся, каждая из групп выполняет одно задание, затем организуется коллективное обсуждение выполненных заданий.

Задание 1. Идентификация компьютеров в сети.

а) Выяснить название рабочей группы, в которую входят школьные персональные компьютеры (см. свойства папки *Мой компьютер* ⇒ *Имя компьютера*). Результаты записать в тетрадь.

б) Там же найти имя вашего персонального компьютера. Методом подсчета выяснить, какие имена присвоены каждому из компьютеров, входящих в локальную сеть. Результаты записать в тетрадь.

в) Определить IP адрес вашего персонального компьютера (см. свойства папки *Сетевое окружение* ⇒ свойства параметра “*Подключение по локальной сети*” ⇒ свойства параметра “*Протокол TCP/IP*”). Путем подсчета узнать IP адрес каждого персонального компьютера в кабинете информатики. Результаты записать в тетрадь.

Задание 2. Предоставление другим пользователям доступа к ресурсам вашего компьютера.

а) Организуйте на вашем компьютере папку с общим доступом для остальных персональных компьютеров (создайте на диске D: папку с названием «*Общая*» ⇒ откройте свойства этой папки ⇒ выберите вкладку «*Доступ*» ⇒ организуйте общий доступ к этой папке с возможностью чтения и записи). Проверьте, доступна ли папка с другого компьютера (*Сетевое окружение* ⇒ *Вся сеть* ⇒ *Workgroup* ⇒ № компьютера с общей папкой). Организуйте копирование файла из общей папки с другого компьютера. Покажите результат учителю.

б) Создайте на вашем компьютере подключение к удаленной папке «*Рабочая*»,

расположенной на ПК учителя в виде сетевого диска (свойства папки *Мой компьютер* ⇒ *Подключить сетевой диск* ⇒ задайте имя сетевому диску (выберите букву) ⇒ с помощью команды *Обзор* найдите в сетевом окружении ПК учителя (TEACHER) и, открыв его, найдите папку «*Рабочая*» ⇒ выполните команду *Готово*. Покажите результат учителю.

Задание 3. Совместное использование принтера в сети.

а) Настройте принтер на одном из персональных компьютеров, подключенных к сети для общего доступа всем остальным ПК (выполните команды *Пуск* ⇒ *Настройка* ⇒ *Принтеры и факсы* ⇒ выберите принтер, совпадающий с моделью принтера на вашем столе ⇒ откройте свойства принтера ⇒ настройте общий доступ к принтеру).

б) На одном из соседних компьютеров настройте доступ к сетевому принтеру (выполните команды *Пуск* ⇒ *Настройка* ⇒ *Принтеры и факсы* ⇒ *Установка принтера* ⇒ укажите сетевой принтер, написав в строке адреса к какому ПК подключен принтер).

Распечатайте на принтере любой небольшой текст по сети. Покажите результат учителю.

3. Итоги работы.

В текстовом редакторе приготовить инструкцию в виде опорного конспекта для каждого вида работы в локальной сети: как узнать имя компьютера и ip-адрес, как организовать общий доступ к ресурсам локальной сети, как настроить сетевой принтер.

Практическая работа «Работа с электронной почтой»

Цель: научиться создавать электронное сообщение, отправлять сообщение, прикреплять файл к сообщению, принимать сообщение, работать с адресной книгой.

Ход работы

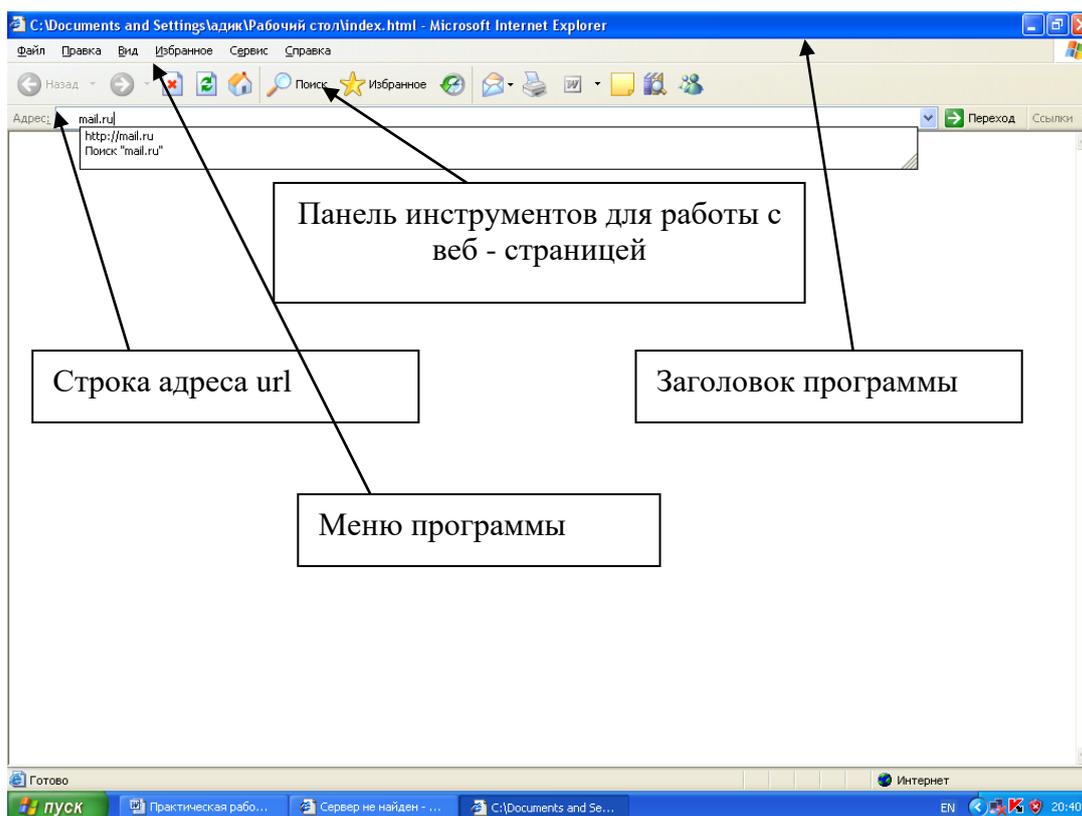
1. Запустите браузер Internet Explorer.

На рабочем столе запустите ярлык программы или выполните команду

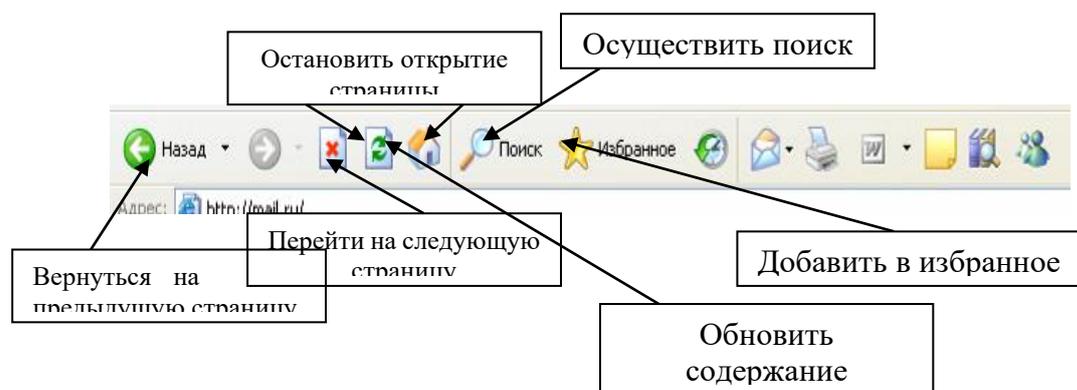


ПУСК→**ПРОГРАММЫ**→**Internet Explorer**

2. Введите пользователя: **pupil**
3. Пароль: **гимназист** (пароль набирайте в английской раскладке клавиатуры)
4. Познакомьтесь с окном программы Internet Explorer



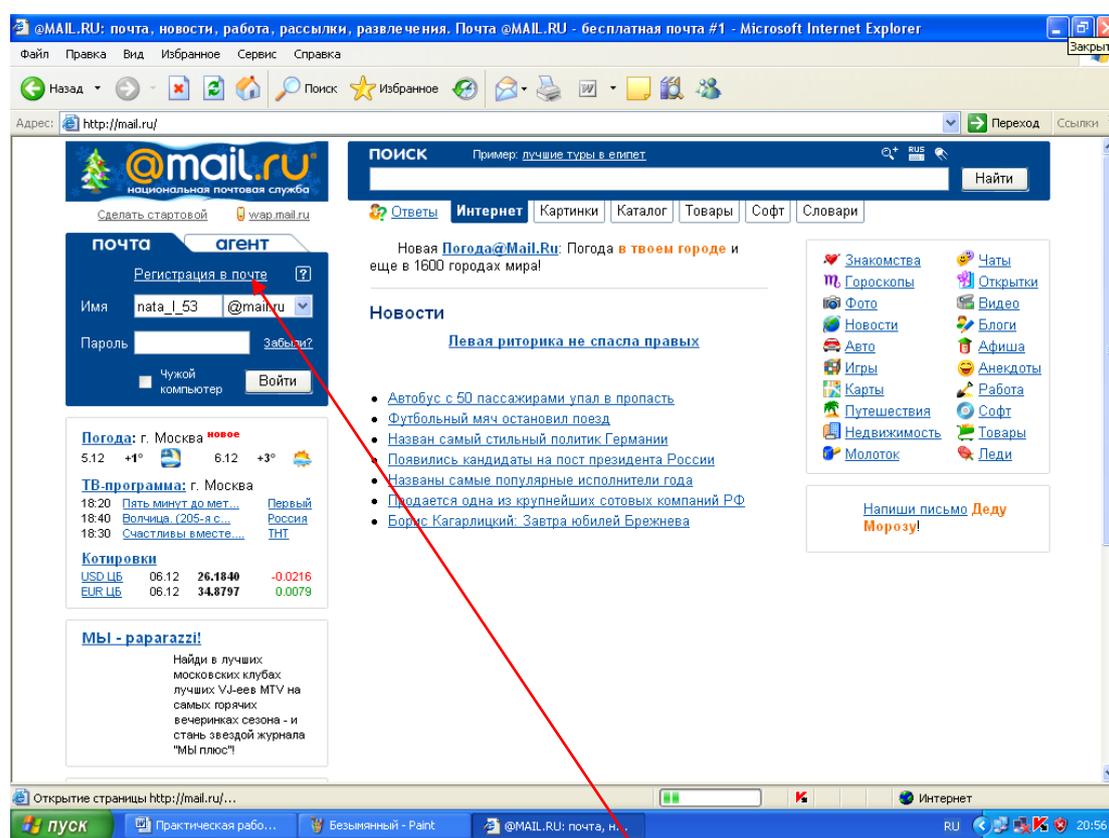
5. Познакомьтесь с элементами панели инструментов программы Internet Explorer



В строке адреса введите :http://mail.ru

6. Нажмите на кнопку  Переход (или на кнопку ENTER)

7. На экране откроется страницу сайта mail.ru(это бесплатный почтовый сервер)



8. Нажмите на строку «Регистрация в почте»

Регистрация почтового ящика [Помощь по регистрации почтового ящика](#)

Символом * отмечены поля, обязательные для заполнения.

E-mail * @mail.ru — Вы можете выбрать любое имя, длиной не более 16 символов и состоящее из латинских букв, цифр, знаков подчеркивания ("_"), точки (".") или минуса ("-") в любом из четырех доменов: Mail.Ru, Inbox.Ru, List.Ru или VK.Ru. Имя не может начинаться с символов минуса ("-"), точки (".") или знака подчеркивания ("_").

Пароль * — в пароле нельзя использовать кириллицу. Длина пароля должна быть не менее четырех символов. Не выбирайте слишком простой пароль, его могут легко подобрать и воспользоваться вашим почтовым ящиком.

Повторите пароль *

Если Вы забудете пароль

Выберите вопрос * — если Вы забудете пароль, для его восстановления выберите секретный вопрос. Выберите вопрос, ответ на который Вы сможете легко вспомнить, но трудно подобрать.

или укажите свой

Ответ на вопрос *

Доп. e-mail — альтернативный почтовый адрес используется при восстановлении пароля

Дополнительная информация о пользователе

Имя *

Фамилия *

День рождения * — день в формате ДД, месяц выберите из списка, год в формате ГГГГ

Ваш пол * Мужской Женский

Ваша страна

Регион

Заполни поля для регистрации

Заполните анкету регистрации

9. Вернитесь на главную страницу mail.ru

10. Введите «Имя» и «Пароль» своего почтового ящика.

11. Отправьте письмо на адрес преподавателя: nata_153@mail.ru

12. Текст письма должен содержать Вашу фамилию, имя, отчество, дату рождения, домашний адрес, увлечения, любимый учебный предмет.

13. Прикрепить файл с рисунком, добавь в свое письмо смайлики

:-) или ☺ - улыбка или радость

;-) лукавая улыбка

;-) (огорчение

;-) \ - задумчивость, недовольство

и отправь по электронной почте.

14. Ответьте письменно на вопросы:

- **Что такое электронная почта?**
- **Из чего состоит электронное письмо?**
- **Где располагается почтовый ящик абонента? Что в него заносится?**
- **Что представляет собой электронный адрес?**

Фамилия _____ группа _____

№ вопроса	Ответ
1.	
2.	
3.	
4.	