



Министерство образования Республики Беларусь

УО «Брестский государственный политехнический  
колледж»

Утверждаю

Директор УО «Брестский государственный  
политехнический колледж»

\_\_\_\_\_ В.С. Пунин  
" \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200 \_\_\_\_\_ г.

## **ИНФОРМАТИКА**

**Контрольные задания  
с программой и методическими указаниями  
для учащихся заочного отделения по специальности:**

2-39 02 02 «Проектирование и производство радиоэлектронных средств»

2-36 01 31 «Металлорежущие станки и инструмент»

Брест  
2005

Разработчики: В.В.Панасюк, преподаватель УО «Брестский государственный политехни-  
ческий колледж;  
Р.В.Ковальчук, преподаватель УО «Брестский государственный политехни-  
ческий колледж.  
Рецензенты: А.В. Клухин заведующий отделением радиотехнических дисциплин УО  
«Брестский государственный политехнический колледж;  
А.И. Милосердов заведующий отделением машиностроительных дисциплин УО «Брест-  
ский государственный политехнический колледж;

Контрольные задания разработаны на основании примерного тематического плана дисци-  
плины «Информатика» 2004г. и программы, утвержденной Министерством образования  
Республики Беларусь 06.09.2005г., а также на основании общеобразовательных стандар-  
тов специальностей.

Контрольные задания обсуждены и рекомендованы к использованию на заседании цикло-  
вой комиссии радиотехнических дисциплин

Пр.№\_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2005г.

Председатель \_\_\_\_\_ С.И. Седлавский

## **ВВЕДЕНИЕ**

Основная задача дисциплины «Информатика» для средних специальных учебных заведений состоит в том, чтобы дать учащимся комплекс знаний, умения и навыков, необходимых для изучения смежных и специальных дисциплин, для использования практической деятельности, для формирования мировоззрения и развития логического мышления.

Данное пособие ставит своей целью оказание помощи учащимся заочных отделений средних специальных учебных заведений, в организации самостоятельной работы по овладению системой знаний, умений и навыков в объеме действующей программы.

Курс дисциплины «Информатика» изучается в течении одного семестра и заканчивается итоговой контрольной работой.

В процессе изучения дисциплины учащиеся выполняют одну домашнюю контрольную работу, состоящую из семи заданий, охватывающие основные разделы курса.

Знания полученные при изучении данной дисциплины найдут широкое применение при изучении дисциплин специального цикла, будут использоваться в профессиональной деятельности специалистов.

# Программа по дисциплине «Информатика»

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программой дисциплины «Информатика» предусматривается овладение учащимися информационной культурой пользователя — умения целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи информационные компьютерные технологии.

Для достижения поставленной цели в учебно-воспитательном процессе необходимо обеспечить:

- формирование целостного представления об информатике и ее роли в развитии общества;
- формирование понимания сути и возможностей технических и программных средств;
- формирование понимания – с какой целью и каким образом можно использовать информационные системы и технологии;
- обучение использованию составляющих современных информационных технологий, таких как текстовые процессоры, табличные процессоры, системы управления базами данных и др.
- обучение основным приемам работы в локальных и глобальных сетях;
- воспитание ответственного отношения к труду, аккуратности и дисциплинированности;
- развитие мотивов и интереса учащихся в применении современных информационных технологий.

*Специалист должен в области информатики и информационных технологий знать на уровне представления:*

- структурную и функциональную организацию персонального компьютера;
- формы записи, типы структур и технологию проектирования алгоритма, общие сведения о системах программирования;
- способы представления, технологию обработки, размещения, хранения, поиска и передачи информации;
- структуру, топологию и перспективы развития вычислительных сетей, сетевые технологии обработки и способы защиты информации от несанкционированного доступа, антивирусные средства защиты информации;

- современные средства и тенденции развития информационных технологий;

*знать на уровне понимания:*

- назначение основных устройств персонального компьютера;
- правила пользования аппаратным и программным обеспечением персонального компьютера и компьютерных сетей;
- применение прикладного программного обеспечения и использование информационных ресурсов в профессиональной деятельности;
- основные понятия, виды и состав автоматизированных систем обработки информации;

*уметь:*

- использовать стандартное и прикладное программное обеспечение персонального компьютера ;
- применять современные методы автоматизированной обработки информации;

- приобретать новые знания, используя современные информационные технологии;
- осуществлять поиск и передачу информации посредством локальной и глобальных компьютерных сетей.

В настоящее время идет процесс активной, глобальной информатизации общества на базе новых компьютерных и телекоммуникационных технологий. Умение использовать современные средства и технологии в информационной деятельности как важнейшей части профессиональной деятельности, определяет информационную культуру специалиста со средним специальным образованием.

Основная часть занятий по дисциплине «Информатика» являются практическими. При проведении таких занятий группа делится на подгруппы.

В целях проверки качества усвоения учебного материала предусматривается проведение двух обязательных контрольных работ. Тематика и конкретные сроки проведения обязательных контрольных работ определяются преподавателем, обсуждаются на заседании цикловой (предметной) комиссии и утверждаются в установленном порядке.

Преподаватель имеет право вносить обоснованные изменения в содержание и последовательность изложения изучаемого материала, в распределение учебных часов по разделам и темам (в пределах общего бюджета времени, отводимого на всю дисциплину), а также заменять задания отдельных практических работ другими, сходными по содержанию. Все изменения должны рассматриваться на заседании цикловой (предметной) комиссии и утверждаться заместителем директора по учебной работе.

## ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел, тема	Количество часов	
	Всего	В том числе практиче- ских занятий
<b>Введение</b>	<b>2</b>	
1. Состав персонального компьютера	<b>4</b>	2
2. Программное обеспечение	<b>12</b>	12
2.1 Классификация программного обеспечения	2	2
2.2 Операционная система Windows	6	6
2.3 Сервисное программное обеспечение	4	4
3. Технология обработки информации	<b>50</b>	50
3.1 Текстовые процессоры	20	20
3.2 Табличные процессоры	10	10
3.3 Системы управления базами данных	12	12
3.4 Создание и обработка графической информации	8	8
<b>Обязательная контрольная работа</b>	<b>1</b>	
4. Компьютерные сети	<b>8</b>	8
5. Мультимедийные технологии	<b>8</b>	8
6. Основы разработки Web-страниц	<b>12</b>	12
<b>Обязательная контрольная работа</b>	<b>1</b>	
<b>Резерв</b>	<b>2</b>	2
<b>Итого</b>	<b>100</b>	94

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Цели изучения темы	Наименование и содержание темы	Результаты
<b><i>В в е д е н и е   ( 2   ч а с а )</i></b>		
<p>Познакомить с целями и задачами курса, сформировать знания об областях применения персонального компьютера</p> <p>Дать понятие о компьютерных информационных технологиях и их использовании в сфере будущей профессиональной деятельности, методах хранения и обработки информации.</p> <p>Сформировать знания об основных требованиях к организации и оборудованию рабочего места на основе ПК и правил техники безопасности при работе с компьютерной техникой.</p>	<p>Предмет и задачи курса, его связь с другими дисциплинами. Понятие информационных технологий. Цели применения персональных компьютеров (ПК) в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Инструкция по охране труда и технике безопасности для работающих на персональном компьютере (ПК).</p> <p>Комплексы упражнений для снятия утомления рук, ног, туловища. Упражнения для глаз и улучшения кровообращения.</p>	<p>Высказывает общие суждения о целях и задачах курса. Излагает области применения персонального компьютера.</p> <p>Определяет рабочее место в соответствии с требованиями правил техники безопасности.</p> <p>Излагает инструкцию по охране труда для работающих на ПК, комплексы упражнений для снятия утомления рук, ног, туловища, упражнения для глаз и улучшения кровообращения</p> <p>Объясняет порядок включения и выключения компьютера.</p>
<b><i>1 .   С о с т а в   п е р с о н а л ь н о г о   к о м п ь ю т е р а   ( 4   ч а с а )</i></b>		
<p>Сформировать представление о типах современных ПК.</p> <p>Дать понятие об основных и дополнительных устройствах персонального компьютера основной конфигурации, их назначении и характеристиках.</p> <p>Сформировать знания об основных единицах измерения информации.</p> <p>Сформировать знания принципов записи информации на компьютерные носители.</p>	<p>Типы современных компьютеров. Основные и дополнительные устройства персонального компьютера (основная конфигурация), их назначение и характеристики.</p> <p>Принцип записи информации на компьютерные носители. Форматирование, дефрагментация дисков.</p>	<p>Высказывает общие суждения о типах современных компьютеров.</p> <p>Описывает состав компьютера основной конфигурации, формулирует назначение основных аппаратных средств.</p> <p>Объясняет единицы измерения информации для сравнения объема компьютерных носителей.</p> <p>Излагает принципы записи информации на компьютерные носители.</p>

<b><u>Практическая работа №1</u></b>		
<b>Сформировать знания по составу аппаратной части персонального компьютера.</b>	Состав персонального компьютера (ПК). Знакомство с основными блоками ПК и их назначением. Изучение основного состава персонального компьютера.	Объясняет назначение основных блоков персонального компьютера, характеризует его составные аппаратные части.
<b>2. Программное обеспечение(12часов)</b>		
<b>2.1 Классификация программного обеспечения (2 часа)</b>		
<p>Дать понятие о программном принципе работы персонального компьютера.</p> <p>Сформировать знания о классах программного обеспечения для персональных компьютеров.</p>	Программный принцип работы персонального компьютера. Классы программ: системные (операционные системы, утилиты, тесты) и прикладные (офисные, сервисные, мультимедийные, профессиональные, развлекательные и образовательные).	<p>Описывает программный принцип работы персонального компьютера.</p> <p>Излагает признаки классификации программных средств.</p> <p>Определяет соответствие программы ее классу.</p>
<b>2.2 Операционная система WINDOWS (6 часов)</b>		
<p>Дать понятие о назначении операционных систем.</p> <p>Сформировать понятие о возможностях операционной системы Windows.</p> <p>Сформировать понятие об организации рабочего стола, научить его настройке.</p> <p>Дать понятие о видах окон и их элементах.</p>	Назначение операционных систем (ОС). Возможности ОС Windows. Организация рабочего стола Windows и его настройка. Виды окон и их элементы.	<p>Объясняет назначение операционных систем. Описывает возможности операционной системы Windows.</p> <p>Излагает принципы организации рабочего стола Windows, производит его настройку.</p> <p>Определяет виды окон и объясняет назначение элементов.</p>
<p>Сформировать понятие об основных объектах ОС Windows: файлах и папках, ярлыках, адресе объекта.</p> <p>Сформировать знания о структуре главного меню и обучить его корректировке. Обучить открывать программы и приложения.</p>	<p>Основные объекты ОС Windows: файлы и папки. Адрес (идентификация) объекта. Понятие ярлыка. Структура главного меню и его корректировка. Панель задач и ее настройка.</p> <p>Открытие программ (приложений).</p>	<p>Описывает и объясняет назначение основных объектов ОС Windows.</p> <p>Описывает главное меню и выполняет его корректировку.</p> <p>Производит открытие программ (приложений).</p>



<p>Научить создавать папки и ярлыки. Обучить сохранению, открытию и печати документа (файла). Научить применять знания по копированию, перемещению, переименованию, удалению и восстановлению файлов, папок, ярлыков.</p> <p>Обучить работе с программой "Проводник".</p> <p>Развить умения использования буфера обмена.</p>	<p>Создание папок и ярлыков. Сохранение, открытие и печать документа (файла). Копирование, перемещение, переименование, удаление и восстановление файлов, папок, ярлыков. Программа «Проводник».</p> <p>Понятие буфера обмена, процедура его использования.</p>	<p>Выполняет создание папок и ярлыков. Производит сохранение, открытие и печать документа (файла). Копирует, перемещает, переименовывает, удаляет и восстанавливает файлы, папки, ярлыки.</p> <p>Использует в своей работе программу "Проводник".</p> <p>Выполняет операции, используя буфер обмена.</p>
<p><b><u>Практическая работа №2</u></b></p>		
<p>Развить умения по настройке рабочего стола и панели задач.</p> <p>Закрепить умения по управлению информацией (копированию, удалению, переносу, переименованию файлов и папок, восстановлению файлов), просмотру содержимого файлов, созданию папок и файлов.</p>	<p>Оформление рабочего стола WINDOWS (установка необходимого фона, заставки). Работа с окнами. Настройка панели задач. Файловые операции (копирование, удаление, перенос, переименование файлов и папок, восстановление файлов).</p> <p>Просмотр содержимого файлов, создание папок, файлов.</p>	<p>Выполняет операции по настройке рабочего стола, панели задач.</p> <p>Производит копирование, удаление, перенос, переименование файлов и папок.</p> <p>Демонстрирует умение просматривать содержимое файлов, создание папок и файлов.</p>
<p><b>2.3 Сервисное программное обеспечение (4 часа)</b></p>		
<p>Сформировать знания о разновидностях и назначении сервисных программ, научить приемам работы с ними.</p>	<p>Сервисное программное обеспечение: назначение, примеры программ.</p> <p>Понятие компьютерного вируса. Методы профилактики и защиты компьютеров от вирусов. Антивирусные программы и процедура их использования.</p>	<p>Поясняет назначение сервисных программ. Характеризует возможности изученных программ. Выполняет операции по профилактике и защите компьютеров от вирусов.</p>
<p>Дать понятие об архивах. Сформировать умения создавать и распаковывать архивы.</p>	<p>Понятие архивного файла. Программы упаковки и распаковки файлов. Создание и распаковка архивов.</p>	<p>Объясняет назначение архивных программ.</p> <p>Создает и распаковывает архивы.</p>

<b><u>Практическая работа №3</u></b>		
Закрепить умения по работе с программами оптимизации дисков, изученными утилитами и антивирусными программами. Развить умения создавать архивы и извлекать файлы из архива.	Работа с изученными сервисными программами по профилактике и защите компьютеров от вирусов. Работа с программами-архиваторами: создание архивов, извлечение файлов из архива.	Оперирует сервисными программами по защите компьютеров от вирусов. Создает архивы и извлекает файлы из архива.
<b>3 . Т е х н о л о г и я   о б р а б о т к и   и н ф о р м а ц и и ( 5 0 ч а с о в )</b>		
<b>3.1 Текстовые процессоры (20 часов)</b>		
Сформировать знания о назначении, принципах работы, возможностях текстового процессора WORD, выработать навыки по настройке необходимых параметров окна WORD.	Назначение текстовых процессоров (редакторов), примеры программ. Окно программы Microsoft Word, его настройка. Панели инструментов. Основные составляющие объекты документа Microsoft Word: символ, абзац, раздел.	Объясняет функции текстового процессора WORD, описывает окно WORD, демонстрирует настройки окна WORD.
Сформировать умения по созданию текста, выработать навыки его редактирования, научить выделять блоки текста несколькими способами.	Основные приемы редактирования документа. Выделение текста. Понятие форматирования. Форматирование символов и абзацев. Вставка символов.	Демонстрирует навыки ввода текста с одновременным его редактированием. Производит выделение блоков текста различными способами.
Сформировать умения по подготовке документа к печати. Научить выводить документ на печать.	Особенности печати документа Microsoft Word. Вставка и удаление номеров страниц. Параметры страницы. Колонтитулы. Проверка правописания.	Выполняет подготовку документа к печати. Обеспечивает печать документа. Выполняет проверку правописания.
Научить пользоваться графическими возможностями WORD. Обучить пользоваться библиотекой встроенных объектов (WORD ART, EQUATION и пр.).	Графические возможности Microsoft Word. Вставка в документ рисунков и других объектов.	Производит вставку рисунка в документ различными способами, оформляет документ. Создает рисунок с помощью панели инструментов «Рисование». Умеет организовать вставку объектов WORDART, EQUATION и пр.

Научить создавать и форматировать стандартные и нестандартные таблицы, обрамлять, изменять границы таблицы и обрамление.	Создание и редактирование таблиц. Вычисления в таблицах. Сортировка информации.	Создает таблицы, вводит в ячейки таблицы информацию (текст, числа, рисунки). Изменяет границы таблицы и обрамление. Применяет простейшие формулы для расчета в таблицах.
<b><u>Практическая работа №4</u></b>		
Выработать умения использования операций с фрагментами текста, оформления абзацев, проверки орфографии, использования поиска, замены и других возможности текстового редактора. Закрепить умения по производству файловых операций.	Изучение главного меню текстового редактора, набор текста в режимах вставки и замены. Файловые операции. Операции с фрагментами текста: перенос, копирование, удаление, изменение начертания. Форматирование абзацев, проверка орфографии, поиск и замена и другие возможности. Открытие, сохранение и переименование документов в текстовом редакторе.	Использует в работе операции с фрагментами текста. Оформляет абзацы, проверяет орфографию, использует поиск, замену и другие возможности текстового редактора. Выполняет файловые операции в среде текстового редактора.
<b><u>Практическая работа №5</u></b>		
Сформировать умения по использованию возможностей панели рисования, вставки символов, рисунков и других объектов в документ.	Использование возможностей панели рисования. Вставка символов, рисунков и других объектов в документ.	Демонстрирует возможности панели рисования. Использует в своей работе вставку символов, рисунков и других объектов.
<b><u>Практическая работа №6</u></b>		
Обучить организации, заполнению таблиц, копированию, удалению, изменению формата шрифтов, ячеек таблицы и прочему.	Подготовка текстов, содержащих таблицы. Организация таблицы, заполнение таблицы текстом, копирование, удаление, изменение формата шрифтов, ячеек таблицы и прочее.	Формирует документ с таблицами. Выполняет заполнение таблицы текстом, копирование, удаление, изменение формата шрифтов, ячеек таблицы и прочее.
<b><u>Практическая работа №7</u></b>		
Закрепить умения по созданию сложных документов, подготовки их печати и выводу на печать.	Самостоятельная работа по созданию сложных документов: визитка, открытка, буклет. Подготовка документа к печати. Вывод документа на печать.	Оформляет сложный документ, готовит его к печати и выводит на печать.

3.2 Табличные процессоры (10 часов)		
<p>Дать понятие об электронных таблицах, о табличных процессорах. Развить умения по работе с адресом ячейки. Выработать навык по отличию абсолютного адреса ячейки от относительного.</p>	<p>Понятие электронных таблиц, назначение табличных процессоров.</p> <p>Окно программы EXCEL, его настройка, панели инструментов.</p> <p>Структура документа EXCEL.</p>	<p>Объясняет понятие электронные таблицы, табличный процессор. Умеет распознать разницу между абсолютным и относительным адресом ячейки, ориентируется в окне EXCEL.</p>
<p>Научить перемещаться по тексту, изменять текст в строке формул. Закрепить умения по форматированию текста.</p>	<p>Типы обрабатываемых данных. Ввод и редактирование данных. Приёмы автоматизации ввода данных.</p> <p>Форматирование ячеек: форматы данных ячейки, выравнивание, шрифт, границы, вид и защита.</p>	<p>Выполняет редактирование текста в электронной таблице EXCEL с помощью строки формул. Выполняет форматирование таблицы при помощи команды «Формат, ячейки».</p>
<p>Научить работать с формулами в электронной таблице EXCEL. Сформировать умения грамотно пользоваться ссылками.</p> <p>Развить умения по использованию мастера функций.</p>	<p>Ввод формул в строку формул. Формулы: содержание и синтаксис, ошибки в формулах. Ссылки на ячейки, относительные, абсолютные, смешанные ссылки. Копирование формул.</p> <p>Управление рабочими листами. Ссылки на ячейки других рабочих листов и книг.</p> <p>Встроенные функции. Работа с мастером функций.</p>	<p>Составляет формулы со ссылками на ячейки. Анализирует ошибки при ссылке в формулах на конкретные ячейки.</p> <p>Выполняет четкую работу по использованию мастера функций. Умеет отыскать нужную функцию.</p>
<p>Обучить сортировке данных в электронных таблицах.</p>	<p>Сортировка и фильтрация данных.</p> <p>Формирование промежуточных итогов в таблицах.</p>	<p>Производит сортировку данных и их отбор по ключу.</p>
<p>Развить умения по вставке диаграммы в заданное место документа.</p>	<p>Графические возможности EXCEL. Работа с мастером диаграмм, изменение размеров диаграммы, изменение размеров диаграммы, перемещение диаграммы, добавление надписей и стрелок, удаление диаграмм.</p>	<p>Выполняет создание необходимых диаграмм, изменяет их по необходимости, обосновывает выбор той или иной диаграммы.</p>

<b><u>Практическая работа №8</u></b>		
Научить работать с различными типами данных в электронных таблицах, копировать информацию, организовывать вычисления.	Создание электронной таблицы с различными типами данных. Заполнение таблицы текстом, числами и запись формул. Копирование информации в электронных таблицах. Организация вычислений.	Оперировать с различными типами данных в электронных таблицах, производит копирование информации и организацию вычислений.
<b><u>Практическая работа №9</u></b>		
Выработать навык работы с различными видами ссылок. Развить умение копировать формулы, сортировать данные, работать с мастером функций.	Относительные, абсолютные, смешанные ссылки. Размножение формул с помощью маркера заполнения. Сортировка данных. Работа с мастером функций. Категории функций. Встроенные функции.	Использует в работе относительные, абсолютные, смешанные ссылки, копирует формулы, сортирует данные. Демонстрирует работу с мастером функций.
<b><u>Практическая работа №10</u></b>		
Развить умения решения практических задач с использованием всех изученных возможностей электронной таблицы. Научить выводить на печать документы, подготовленные в EXCEL.	Решение практических задач с использованием электронной таблицы. Параметры страницы. Особенности печати документа в Microsoft Excel.	Решает задачи посредством использования электронной таблицы. Выводит на печать электронные таблицы или их фрагменты.
<b>3.3 Система управления базами данных (12 часов)</b>		
Дать понятие базы данных, СУБД, их основных элементов.  Дать представление об этапах проектирования базы данных и ее структурных элементов.	Понятие базы данных (БД). Возможности и области применения СУБД Microsoft Access, объекты файла Microsoft Access. Этапы проектирования и создания БД. Построение информационно-логической модели данных: информационные объекты, связи между ними.	Определяет классификацию и назначение СУБД. Представляет основные этапы проектирования базы данных.
Научить создавать базу данных с помощью мастера.	Создание файла и таблицы базы данных. Схема данных. Обеспечение целостности. Модификация структуры таблиц, схемы данных.	Создает базу данных с помощью мастера.

Закрепить умения по работе с готовой базой данных.	Открытие базы данных, модификация структуры базы данных, сохранение измененной базы данных.	Производит модификацию структуры базы данных, обеспечивает поиск и замену данных в таблице, сохраняет базу данных и открывает ее.
<b><u>Практическая работа №11</u></b>		
Обучить загружать БД ACCESS, пользоваться основными командами меню ACCESS. Сформировать умения по редактированию записей в базе данных. Научить организовывать поиск в базе данных.	Работа с учебной базой данных. Обработка данных в режиме таблицы и формы, поиск, сортировка, фильтрация записей. Изменение, удаление, сортировка, добавление записей в базу данных. Организация поиска данных. Организация запросов. Создание отчетов.	Использует основные команды меню ACCESS. Оперировать изменением, удалением, сортировкой, добавлением записей в базу данных. Организует поиск данных, запросы, создает отчеты.
<b><u>Практическая работа №12</u></b>		
Выработать умения по проектированию, созданию и редактированию базы данных, поиску данных, составлению форм, отчетов, созданию запросов с помощью мастера.	Проектирование и создание базы данных. Разработка однотабличных и многотабличных форм. Подчиненные формы. Проектирование перекрестных запросов, запросов на обновление, удаление, добавление записей. Проектирование запросов на выборку записей.	Выполняет проектирование и создание базы данных. Производит заполнение и редактирование созданной базы данных, поиск данных, составление форм, запросов на выборку и отчетов с помощью мастера.
	Использование вычисляемых полей, параметров, групповых операций. Логические выражения и условия отбора. Проектирование отчетов. Использование вычисляемых полей, сортировки и группировки записей в отчетах.	

<b><u>Практическая работа №13</u></b>		
Научить применять знания по работе с записями в базе данных, организации поиска данных, запросов и созданию отчетов.	Заполнение, редактирование созданной базы данных. Поиск данных, составление форм и отчетов. Изменение, удаление, сортировка, добавление записей в базу данных. Организация поиска с использованием различных вариантов совпадения с образцом.	Обеспечивает редактирование записей в базе данных (их изменение, удаление, добавление, сортировка). Обеспечивает различные варианты поиска.
<b>3.4 Создание и обработка графической информации (8 часов)</b>		
<p>Дать понятие об отличии точечной графики от векторной.</p> <p>Дать общее представление о программах создания и обработки графических файлов.</p> <p>Научить применять знания основных приемов работы с графическим изображением.</p>	<p>Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов.</p> <p>Программы обработки графической информации.</p> <p>Использование сканера, цифровых фотоустройств.</p> <p>Рабочее окно графического редактора. Панель инструментов.</p> <p>Основные приемы работы с графическим изображением.</p>	<p>Объясняет разницу между точечной и векторной графикой. Имеет представление о прикладных программах для создания и редактирования рисунков.</p> <p>Создает простейший рисунок с использованием всех инструментов редактора.</p> <p>Вставляет в поле рисунка рисунок из файла или его фрагмент.</p> <p>Редактирует электронное фото. Производит монтаж фотографий с использованием готового фона.</p> <p>Готовит к печати документ, содержащий векторную графику.</p>
<b><u>Практическая работа №14</u></b>		
Сформировать умения по оформлению документа. Выработать умения по работе с объектами: перемещение, повороты, удаление и изменение размеров и деталей рисунка. Закрепить умения сохранять отредактированные графические файлы, готовить их к печати, обрабатывать фото с помощью компьютера.	Создание и компоновка простейших рисунков с использованием набора инструментов графического редактора. Блочные операции с объектами: перемещение, повороты, удаление и изменение размеров и деталей рисунка. Сохранение отредактированных графических файлов. Подготовка к печати. Обработка фото с помощью компьютера	Оформляет документ рисунком. Выполняет перемещение, повороты, удаление и изменение размеров рисунка, сохранение и печать отредактированных графических файлов. Использует компьютер для обработки фото.

#### **4. Компьютерные сети (8 часов)**

<p>Сформировать понятия о компьютерных сетях и их видах.</p> <p>Познакомить с основными классификациями сетей.</p>	<p>Назначение и классификация компьютерных сетей.</p>	<p>Ориентируется в классификациях сетей. Знает основные понятия, связанные с сетями.</p>
<p>Сформировать представление о локальной сети. Познакомить с конфигурацией локальных сетей. Обучить извлекать информацию из любого персонального компьютера через локальную сеть.</p>	<p>Особенности организации локальных вычислительных сетей. Организация обмена информацией в локальной сети.</p>	<p>Различает по конфигурации локальные сети. Высказывает общее суждение о локальных сетях. Производит чтение и запись информации с любого персонального компьютера через локальную сеть.</p>
<p>Познакомить с историей развития Интернет. Сформировать знания о различных типах доступа и адресации в Интернет.</p> <p>Научить читать доменные адреса.</p> <p>Сформировать умения по использованию услуг Интернет.</p>	<p>Краткая история сети Интернет. Структура Интернет. Адресация объектов в Интернет. Способы доступа в Интернет. Услуги Интернет.</p>	<p>Излагает историю Интернет. Ориентируется в типах доступа и адресации.</p> <p>Составляет и распознает доменные адреса.</p> <p>Эксплуатирует службы Интернет.</p>
<b><u>Практическая работа №15</u></b>		
<p>Закрепить умения анализировать состав локальной сети. Обучить чтению и записи информации через локальную сеть.</p>	<p>Поиск и передача информации в локальной сети.</p> <p>Сетевые разговоры. Передача файлов в сети.</p>	<p>Анализирует состав локальной сети. Обеспечивает чтение и запись информации через локальную сеть.</p>



<b><u>Практическая работа №16</u></b>		
<p>Научить пользоваться программой-браузером. Научить применять знания по поиску необходимой информации в сети Интернет. Сформировать знания по службе WWW (Всемирная информационная паутина).</p> <p>Научить принципам работы с браузерами. Сформировать знания о поисковых системах Интернет. Научить использовать поисковые системы для нахождения необходимой информации.</p>	<p>Работа с WWW. Основные понятия: гипертекст, гиперссылка. Программы для навигации по WWW (браузеры). Поиск информации в глобальной компьютерной сети Интернет.</p>	<p>Использует программу-браузер для навигации по Интернет.</p> <p>Описывает системы поиска информации, выполняет поиск необходимой информации.</p> <p>Высказывают суждения по работе с WWW.</p> <p>Использует браузеры для навигации по WWW.</p>
<b><u>Практическая работа №17</u></b>		
<p>Сформировать знания об основных службах Интернет, о порядке работы с электронной почтой.</p> <p>Сформировать умения по организации и настройке почтового ящика.</p> <p>Научить создавать, отправлять, получать письма, прикреплять файлы, устанавливать защиту.</p>	<p>Назначение услуг Интернет. Электронная почта. Адрес почтового ящика. Настройка почтового ящика, работа с корреспонденцией.</p>	<p>Излагает назначение основных служб Интернет.</p> <p>Создает и настраивает электронный почтовый ящик. Проводит различную работу с корреспонденцией.</p>
<b>5 . М у л ь т и м е д и й н ы е т е х н о л о г и и ( 8 ч а с о в )</b>		
<p>Сформировать представление о мультимедиа, познакомить со стандартными средствами мультимедиа.</p> <p>Научить использовать и настраивать программы для обработки звука.</p>	<p>Понятие мультимедиа. Аппаратное и программное обеспечение мультимедиа.</p> <p>Программы для создания презентаций.</p>	<p>Знает назначение аппаратных средств мультимедийного компьютера.</p> <p>Умеет пользоваться программами, обеспечивающими мультимедиа.</p> <p>Высказывает общее суждение о мультимедиа, распознает стандартные средства мультимедиа.</p> <p>Производит настройку стандартных средств мультимедиа.</p>

<b><u>Практическая работа №18</u></b>		
Научить использовать средства мультимедиа.	Создание зрительных и звуковых эффектов. Создание мультимедиа (Windows Movie Maker, Adobe Premiere) и т.д.	Использует средства мультимедиа. Выполняет создание зрительных и звуковых эффектов.
<b><u>Практическая работа №19</u></b>		
Закрепить умения по использованию программы создания презентаций.	Создание слайд-фильма на основе программы для создания презентаций	Создает и демонстрирует слайд-фильм на основе программы для создания презентаций
<b><i>6 . О с н о в ы   р а з р а б о т к и   W e b - с т р а н и ц   ( 1 2 ч а с о в )</i></b>		
Сформировать умения по созданию гипертекстовых документов.	Создание Web-сайта как совокупности связанных между собой web-страниц.	Создает сайт на основе программ, имеющихся в распоряжении учебного класса. Преобразует имеющиеся документы, подготовленные в текстовом редакторе и мастере презентаций в Web-страницы и подключает их к своему сайту.
<b><u>Практическая работа №20</u></b>		
Научить применять знания при создании личной страницы.	Использование текстового (или иного) редактора для изготовления сайта. Изготовление личной основной страницы.	Разрабатывает схему сайта и создает личную страницу, используя любой изученный редактор

<b><u>Практическая работа №21</u></b>		
Закрепить умения по созданию Web-страниц.	Изготовление дополнительных связанных Web-страниц с помощью изученного редактора. Сканирование и вставка рисунков. Испытание работоспособности сайта, редактирование текста и ссылок	Выполняет сканирование и вставку рисунков в связанные Web-страницы, демонстрирует работоспособность сайта, приемы редактирования и создания ссылок.
Сформировать умения анализа учебной деятельности и ее корректировки	Подведение итогов учебной деятельности. Рефлексия учебной деятельности за период обучения предмету.	Высказывает свои впечатления от погружения в мир компьютерных технологий, планирует свою работу по будущей специальности с учетом полученных знаний, умений и навыков. Понимает значение и перспективы использования компьютеров в сфере будущей трудовой деятельности. Выполняет итоговый тест по курсу предмета.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ефимова О., Моисеева М., Шафрин Ю. Практикум по компьютерной технологии: Методическое пособие, издание АВФ.— М., 1997.
2. Комягин В.Б., Коцюбинский А.О. Современный самоучитель работы на ПК.— М.: Издательство «Триумф», 1997.
3. Коцюбинский А.О., Грошев С.В. Современный самоучитель работы в сети «INTERNET».— М.: Издательство «Триумф», 1997.
4. Леонтьев В.П. «Новейшая энциклопедия ПК 2002».— М., 2002.
5. Макарова Н.В. «Информатика 10-11 класс».— Санкт-Петербург, 2000.
6. Махрин В.В. «Учитесь работать на компьютере».— М., 2001.
7. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика.— М.: Издательство АCADEMA, 1999.
8. Мэнсфилд Р. EXEL для занятых.— Питер, 1997.
9. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Общая информатика.— М.: Издательство «АСТпресс», 2000.
10. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Специальная информатика: Учебное пособие.— М.: Издательство «АСТпресс», 1999.
11. Челноков М.А. «Современные информационные технологии».— Мн.: БГЭУ, 1999.
12. Норенков И.П., Трудоношин В.А. Телекоммуникационные технологии и сети. – М., 2000.
13. Информатика / Под ред. Н.В.Макаровой. М., 2000.
14. А.В.Могилев, Н.И.Пак, Е.К.Хеннер. Информатика. М., 2000.
15. Информатика. Базовый курс / Под ред.Симоновича. С-Пб., 2001.
16. Косарев В.П., Еремин Л.В. Компьютерные системы и сети. – М., 1999.
17. Закарян И., Рафалович В. Что такое Internet, WWW и HTML. – М., 1998.
18. Пятибратов А.П. и др. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. – М., 1998.
19. Острейковский В.А. Информатика. – М., 2001.
20. Габбасов Ю. Internet 2000. – С-Пб., 1999.
21. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. – С-Пб., 2000.
22. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика. – М., 2000.
23. Информатика / Под ред. Симоновича. Базовый курс. – С-Пб., 2001.
24. Савельев А.Я. Основы информатики. – М., 2001.
25. Чепурной В. Устройства хранения информации. СПб.:BNV – С-Петербург, 1998.
26. В.Дорот,Ф.Новиков. Толковый словарь современной компьютерной лексики. С-Пб.,2001.
27. Айден К., Фибельман Х., Крамер М. Аппаратные средства РС. СПб.:BNV – С-Петербург, 1997.
28. Вильховченко С. Современный компьютер: устройство, выбор, модернизация. СПб.:Издательство «Питер», 2000.
29. Брой М. Информатика. М.: Диалог-МИФИ, 1996.
30. Бугомирский Б. С. Руководство пользователя ПЭВМ: В 2 ч. – СПб., 1994.
31. Гейн А. Г., Житомирский В. Г., Линецкий Е. В., Сапир М. В., Шолохович В. Ф. Основы информатики и вычислительной техники. – М., 1994.
32. Гукин Д. Оптимизация Windows. – СПб., 1995.
33. Леонтьев В. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2003.
34. Симонович С., Евсеев Г., Алексеев А. Практическая информатика. – М., 1999.
35. Фигурнов В. Э. IBM PC для пользователей. Изд.7-ое, перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 1997.

### ***Вопросы для самоконтроля***

1. Предмет информатики. Сферы применения вычислительной техники (ВТ)
2. Типы вычислительных устройств. История появления и развития ВТ: вычислительные инструменты, автоматизированные системы древности, первые ВМ, первые ЭВМ
3. Техника безопасности при работе с ВТ  
Организация рабочего места оператора ПК  
Эргономика. Охрана здоровья оператора ПК
4. Основные направления развития ВТ  
Экономическая целесообразность применения ВТ
5. Типы современных ЭВМ. Типы ПЭВМ
6. Состав ПЭВМ. Принцип работы компьютера
7. Внешние устройства ПЭВМ
8. Устройства вывода информации
9. Принтеры. Матричные, струйные и лазерные принтеры
10. Редкие типы принтеров. Плоттеры. Сравнительные характеристики принтеров
11. Мониторы
12. Устройства ввода информации
13. Клавиатура
14. Сканеры и их устройство. Виды сканеров и их характеристики
15. Манипулятор «мышь»: назначение, устройство, принцип действия
16. Джойстик, планшет, цифровые фотокамеры, видеокамеры
17. Устройства ввода-вывода информации
18. Аудиосистемы ПЭВМ
19. Шлем виртуальной реальности
20. Модем
21. Состав системного блока
22. Системная плата и процессор
23. Виды и назначение запоминающих устройств
24. Организация дисковой памяти.
25. Принципы хранения и передачи информации
26. Файловая система ПК
27. Программное обеспечение вычислительной техники
28. Классификация программного обеспечения ПЭВМ
29. Системные программы
30. Программы базовой системы ввода-вывода
31. Операционные системы и оболочки
32. Программы-утилиты. Программы технического обслуживания
33. Антивирусные программы
34. Архиваторы
35. Драйверы
36. Операционная система MS Windows. Базовые понятия
37. Операционная система MS Windows. Принципы управления окнами
38. Операционная система Windows. Проводник
39. Операционная система MS Windows. Главное меню
40. Операционная система Windows. Стандартные программы
41. Стандартные программы Windows. MS блокнот (NotePad)

42. Стандартные программы Windows. MS Paint
43. Стандартные программы Windows. Калькулятор. Календарь. Часы
44. Прикладные программы ПЭВМ
45. Офисные программы
46. Текстовые процессоры на примере MS Word. Структура окна Word
47. Текстовые процессоры на примере MS Word.  
Основные методы ввода и оформления текста
48. Текстовые процессоры на примере MS Word.  
Основные методы украшения текста
49. Текстовые процессоры на примере MS Word.  
Основные методы макетирования (Колонтитулы. Колонки. Нумерация)
50. Электронные таблицы на примере MS Excel. Структура окна Excel
51. Электронные таблицы на примере MS Excel. Ячейки и их адресация
52. Электронные таблицы на примере MS Excel. Формулы
53. Электронные таблицы на примере MS Excel. Диаграммы
54. Системы управления базами данных. Основные понятия
55. Свойства полей базы данных MS Access
56. Типы данных СУБД Access
57. Отбор и сортировка данных в СУБД Access
58. Создание форм. Основные режимы форм СУБД Access
59. Отличие сетевой и иерархической модели данных
60. Системы защиты информации и вычислительных сетей
61. Мультимедиа
62. Игры и тренажеры
63. Обучающие системы
64. Информационно-поисковые системы на примере Internet Explorer
65. Графические редакторы на примере Adobe Photoshop
66. Системы подготовки презентаций на примере Power Point
67. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации
68. Локальные вычислительные сети: назначение и принципы организации.  
Типы ЛВС
69. Топология и архитектуры сети
70. Кабели и разъёмы ЛВС. Принципы передачи данных. Кадры
71. Сетевое программное обеспечение. Сетевые операционные системы
72. Протоколы в сетях
73. Глобальные сети: назначение и принципы организации
74. Броузеры. Поисковые системы. Протоколы.
75. Интернет. Структура WWW. Серверы
76. Формы. CGI. Унифицированные локаторы ресурсов. HTML
77. Электронная почта. Телефонные переговоры через Интернет. Использование Web-камер.

## 2 ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

К выполнению и оформлению работы предъявляются следующие требования:

1. Контрольная работа выполняется на отдельных листах формата А4 и сшивается в скоросшивателе. Страницы пронумеровываются, на них оставляются поля не менее 3 см. для записи замечаний преподавателя.
2. На обложке должен быть приклеен титульный лист утвержденного образца : шифр, специальность, если она не отражена в шифре, фамилия, имя, отчество учащегося, дисциплина и номер работы.
3. Работа должна быть отпечатана и иметь электронную версию.
4. Каждое задание надо начинать с новой страницы.
5. Выполнение заданий желательно располагать в порядке номеров, указанных в задании, номера задач следует указывать перед условием.
6. Условия заданий-- должны быть обязательно переписаны полностью в контрольную работу.
7. При оформлении контрольных заданий, необходимо выполнить общие требования к культуре их ведения.
  - 7.1 Учащиеся должны соблюдать абзацы, всякую новую мысль следует начинать с красной строки.
8. Выполнение заданий должно сопровождаться краткими, но достаточно обоснованными пояснениями.
9. В конце работы следует указать литературу, которой вы пользовались, проставить дату выполнения работы и подпись.
10. Если в работе допущены недочеты и ошибки, то учащийся должен выполнить все указания преподавателя, сделанные в рецензии.
11. Контрольные работы должны быть выполнены в срок (в соответствии с учебным планом - графиком). В период сессии работы на проверку не принимаются.
12. Работа, выполненная не по своему варианту, не учитывается и возвращается учащемуся без оценки.
13. Учащиеся, не имеющие зачета по контрольной работе, к итоговой контрольной работе и экзамену не допускаются.
14. Во время итоговой контрольной работе зачетные контрольные работы представляются преподавателю.
15. **Номер варианта определяется по номеру зачетной книжки и вычисляется как две последних цифры номера зачетной книжки .**

*Номера заданий, которые подлежат решению, определяются из таблицы вариантов:*

Таблица вариантов											
№ вари- анта	здание №2	здание №3	здание №4	здание №5	здание №6	№ вари- анта	здание №2	здание №3	здание №4	здание №5	здание №6
1.	17	26	54	80	102	51.	17	26	54	80	102
2.	18	27	55	81	103	52.	18	27	55	81	103
3.	19	28	56	82	104	53.	19	28	56	82	104
4.	20	29	57	83	105	54.	20	29	57	83	105
5.	21	30	58	84	106	55.	21	30	58	84	106
6.	22	31	59	85	107	56.	22	31	59	85	107
7.	23	32	60	86	108	57.	23	32	60	86	108
8.	24	33	61	87	109	58.	24	33	61	87	109
9.	25	34	62	88	110	59.	25	34	62	88	110
10.	1	35	63	89	111	60.	1	35	63	89	111
11.	2	36	64	90	112	61.	2	36	64	90	112
12.	3	37	65	91	113	62.	3	37	65	91	113
13.	4	38	66	92	114	63.	4	38	66	92	114
14.	5	39	67	93	115	64.	5	39	67	93	115
15.	6	40	68	94	116	65.	6	40	68	94	116
16.	7	41	69	95	117	66.	7	41	69	95	117
17.	8	42	70	96	118	67.	8	42	70	96	118
18.	9	43	71	97	119	68.	9	43	71	97	119
19.	10	44	72	98	120	69.	10	44	72	98	120
20.	11	45	73	99	121	70.	11	45	73	99	121
21.	12	46	74	100	122	71.	12	46	74	100	122
22.	13	47	75	101	123	72.	13	47	75	101	123
23.	14	48	76	80	124	73.	14	48	76	80	124
24.	15	49	77	81	125	74.	15	49	77	81	125
25.	16	50	78	82	126	75.	16	50	78	82	126
26.	17	51	79	83	127	76.	17	51	79	83	127
27.	18	52	54	84	102	77.	18	52	54	84	102
28.	19	53	55	85	103	78.	19	53	55	85	103
29.	20	26	56	86	104	79.	20	26	56	86	104
30.	21	27	57	87	105	80.	21	27	57	87	105
31.	22	28	58	88	106	81.	22	28	58	88	106
32.	23	29	59	89	107	82.	23	29	59	89	107
33.	24	30	60	90	108	83.	24	30	60	90	108
34.	25	31	61	91	109	84.	25	31	61	91	109
35.	1	32	62	92	110	85.	1	32	62	92	110
36.	2	33	63	93	111	86.	2	33	63	93	111
37.	3	34	64	94	112	87.	3	34	64	94	112
38.	4	35	65	95	113	88.	4	35	65	95	113



<b>39.</b>	5	36	66	96	114	<b>89.</b>	5	36	66	96	114
<b>40.</b>	6	37	67	97	115	<b>90.</b>	6	37	67	97	115
<b>41.</b>	7	38	68	98	116	<b>91.</b>	7	38	68	98	116
<b>42.</b>	8	39	69	99	117	<b>92.</b>	8	39	69	99	117
<b>43.</b>	9	40	70	100	118	<b>93.</b>	9	40	70	100	118
<b>44.</b>	10	41	71	101	119	<b>94.</b>	10	41	71	101	119
<b>45.</b>	11	42	72	80	120	<b>95.</b>	11	42	72	80	120
<b>46.</b>	12	43	73	81	121	<b>96.</b>	12	43	73	81	121
<b>47.</b>	13	44	74	82	122	<b>97.</b>	13	44	74	82	122
<b>48.</b>	14	45	75	83	123	<b>98.</b>	14	45	75	83	123
<b>49.</b>	15	46	76	84	124	<b>99.</b>	15	46	76	84	124
<b>50.</b>	16	47	77	85	125	<b>00</b>	16	47	77	85	125

## **Задания для контрольной работы по дисциплине: «Информатика»**

Контрольная работа по дисциплине «Информатика» включает:

1. Оформление титульного листа в MS Word по единому стандарту.
2. Оформление в MS Word ответа на теоретический вопрос по основам информатики.
3. Оформление рекламного объявления средствами MS Word.
4. Построение графика функции в MS Excel .
5. Решение расчетной прикладной задачи в MS Excel.
6. Работа с рабочим столом, файлами и папками в MS Windows.
7. Описание в MS Word последовательности действий для выполнения заданий 5 и 6.
8. Оформление в MS Word списка используемой литературы и других источников

## **Задание 1. Оформить титульный лист в MS Word, содержащий:**

1. Параметры страницы: ориентация – книжная, поля: левое – 3 см, правое, верхнее и нижнее – 1 см.
2. Рамку в виде прямоугольника, размещенного позади текста с отступами: слева – 2 см, справа, вверху и снизу – 0.7 см.
3. Шрифт текста Times New Roman, начертание полужирное, межстрочный интервал – одинарный, абзацы без отступов и красной строки.
4. Начиная с первой строки в отдельных строках большими буквами по центру (высота шрифта – 12):  
**Министерство образования Республики Беларусь**  
**Учреждение образования**  
**«Брестский государственный политехнический колледж»**
5. В 22-ой строке большими буквами по центру (высота шрифта – 20):  
**Контрольная работа**
6. В следующих двух строках (высота шрифта – 16):  
**по дисциплине**  
**«Информатика»**
7. Начиная со строки 30 параметры абзаца: отступ слева – 9 см, выравнивание – по левому краю.
8. В строке 30 и далее в отдельных строках (высота шрифта – 16):  
**Выполнил**  
**Учащийся группы**  
**Фамилия Имя Отчество (целиком)**  
**Вариант ....**
9. С 36-ой строки в отдельных строках (высота шрифта – 16):  
**Проверил**  
**преподаватель**
10. В 39-ой строке - три подчеркивающих линии для фамилии преподавателя, даты проверки и росписи преподавателя (высота строки – 16).
11. В 40-й строке под линиями подписи – ФИО преподавателя, дата, подпись (высота шрифта – 8).
12. В 46-ой строке по центру в абзаце без отступов (высота строки – 16): г.Брест, год

**Сохранить титульный лист на рабочем диске в отдельном файле с именем ZADANIE\_1.DOC.  
Распечатать полученный результат.**

**Задание 2.** Раскрыть содержание темы, выбранной по номеру задания согласно варианту. При изучении теоретического вопроса руководствоваться рекомендуемой литературой и другими источниками. Объем текста должен составить от 2-ух до 5-ти страниц. После текста перечислить используемые источники. Текст оформить в MS Word, применяя:

1. Шрифт Times New Roman, высоту шрифта – 12 пт, межстрочный интервал – одинарный, выравнивание текста – по ширине, абзацный отступ – 1.5 см, интервал перед абзацем – 3 пт.
2. Для заголовков в тексте – выравнивание по центру, высоту шрифта 14 пт и полужирное начертание. Интервал до и после заголовков – 12 пт.
3. Для основных терминов в тексте начертание полужирным курсивом.
4. Маркированные или нумерованные списки с приемлемыми параметрами для перечислений.
5. Нумерацию страниц в нижнем колонтитуле справа, начиная с номера 3.
6. В верхнем колонтитуле – ФИО студента, номер группы, размер шрифта – 10 пт, начертание – курсив. Расстояние от края до верхнего колонтитула – 0,7 см.
7. Параметры страницы для печати: ориентация – книжная, поля: левое – 3 см, правое, верхнее и нижнее – 1.5 см.

Сохранить текст на рабочем диске в отдельном файле с именем ZADANIE\_2.DOC.  
Распечатать полученный результат.

№  
задания

## **Теоретические вопросы к заданию № 2**

1. Понятие информации. Структура, форма и измерение информации. Процесс информатизации. Информационный ресурс.
2. Понятие информатики. Цели и задачи информатики. Особенности и направления развития вычислительной техники.
3. Назначение и взаимодействие основных устройств и блоков ПЭВМ.
4. Устройства ввода-вывода информации.
5. Файловая структура информации. Диски, каталоги (папки), файлы. Понятие логического диска. Имя файла, шаблоны (маски). Спецификация файла. Путь (маршрут). Полное имя файла. Корневой, родительский, текущий каталог, подкаталог.
6. Программное обеспечение. Назначение и классификация. Интерфейс программы.
7. Классификация системного программного обеспечения для ПЭВМ.
8. Назначение и возможности операционной системы. Основные функции и составляющие компоненты операционной системы. Виды операционных систем.
9. Операционная система **MS Windows**. Основные характеристики. Основные объекты интерфейса. Способы выполнения действий в MS Windows и приложениях. Буфер обмена.
10. Рабочий стол MS Windows. Возможности настройки рабочего стола. Работа с корзиной.
11. Возможности работы с объектами в MS Windows при помощи папки *Мой компьютер*.
12. Возможности работы с объектами в MS Windows при помощи программы *Проводник*.
13. Назначение и возможности системных оболочек. Примеры.
14. Архивация файлов. Программы-архиваторы и их возможности.
15. Программа архивации **WinRAR** (либо **WinZIP**). Назначение и использование.
16. Понятие компьютерного вируса. Классификация компьютерных вирусов. Средства защиты от компьютерных вирусов.
17. Классификация прикладного программного обеспечения для ПЭВМ. Понятие Windows-приложений.
18. Стандартные программы Windows. MS блокнот (NotePad)
19. Системные программы
20. Автоматизация ввода информации в компьютер. Сканирование и распознавание информации.
21. Текстовые редакторы. Основные возможности. Понятия абзаца, выравнивания, форматирования, колонтитула, сноски, буквицы, закладки.
22. Электронные таблицы на примере MS Excel. Структура окна Excel.

23. Системы управления базами данных. Основные понятия  
 24. Типы данных СУБД Access  
 25. Создание форм. Основные режимы форм СУБД Access

### **Задание 3. Оформить в MS Word рекламное объявление на тему, указанную в варианте.**

**Рекламное объявление должно содержать:**

1. Произвольное название рекламируемой фирмы в виде **художественного текста**, оформленного средствами **WordArt**.
2. Текст о деятельности и процветании фирмы, размещенный в **двух колонках**. **Шрифт** текста и его **начертание** выбираются по усмотрению, чтобы текст выглядел наиболее привлекательным.
3. Перечень рекламируемых услуг в виде **маркированного списка** с произвольным символом.
4. **Рисунок** или **картинку**, представляющую логотип фирмы или фоновую заставку всей рекламы.
5. **Таблицу** с расценками услуг и **текущей датой** (в виде поля) в шапке таблицы.
6. **Сноску** из текста или таблицы о способах расчета, доставки, льготах, курсе у.е и т.п.
7. Адреса, телефоны, факсы, график и режим работы в виде **текста, с необычным направлением**. Этот элемент в рекламе особо привлечет внимание!!!
8. В верхнем колонтитуле – **ФИО учащегося, номер группы, размер шрифта – 10, начертание – курсив**.
9. **Нумерацию страниц** в нижнем колонтитуле **справа**, **начальный номер должен продолжать сквозную нумерацию страниц в контрольной работе**.
10. **Параметры страницы** для печати: ориентация – книжная, поля: левое – 3 см, правое, верхнее и нижнее – 1,5 см.

**Сохранить текст на рабочем диске в отдельном файле с именем ZADANIE\_3.DOC.**

**Распечатать полученный результат.**

#### **Варианты для выполнения задания №3**

№	Тема рекламного объявления	№	Тема рекламного объявления
26.	Ремонт автомашин	40.	Частная охрана
27.	Туристические услуги	41.	Агентство недвижимости
28.	Пошив одежды	42.	Аудиторские услуги
29.	Полиграфические услуги	43.	Юридические услуги
30.	Парикмахерские услуги	44.	Свадебный салон
31.	Косметический салон	45.	Салон проката
32.	Кафе-кулинария	46.	Психологическая поддержка
33.	Спортивный комплекс	47.	Нотариальные услуги
34.	Компьютерный салон	48.	Дизайнерские услуги
35.	Интернет-клуб	49.	Подготовка к школе
36.	Реставрация мебели	50.	Подготовка в ВУЗ
37.	Отделка квартир	51.	Компьютерные курсы
38.	Уборка помещений	52.	Химчистка
39.	Частные расследования	53.	Прачечная

#### **Задание 4.** Построение графика функции в MS Excel, заданной по варианту.

1. Изучить и оформить в MS Word характеристику задачи, таблицу, используя Microsoft Equation . Сохранить текст на рабочем диске в отдельном файле с именем ZADANIE\_4.DOC.

**Распечатать файл.**

2. Создать в MS Excel расчетную таблицу для указанной прикладной задачи по приведенным формулам. Заполнить таблицу исходными данными (не менее 10 ).
3. Выполнить приемлемое форматирование:
  - § выравнивание по центру заголовков столбцов,
  - § полужирное начертание в шапке,
  - § обрамление таблицы,
  - § цветной фон ячеек с формулами,
  - § достаточную ширину столбцов и высоту строк.
  - § объединение ячеек для создания многоуровневой шапки.
4. В ячейки, вставить расчетные формулы. Подготовить формулы для копирования, расставив в формуле, где необходимо, абсолютную адресацию ячеек. Скопировать расчетные формулы для всех строк с исходными данными.
5. По указанным столбцам построить на отдельном листе график функции, пользуясь Мастером диаграмм. На графике вывести заголовок. Легенды не выводить.
6. Задать приемлемые параметры страницы для того, чтобы расчет занимал одну страницу. Ориентацию листа установить по усмотрению. Табличную сетку на печать не выводить.
7. Распечатать расчетную таблицу и график функции.
8. Переключить вид расчетной таблицы в режим отображения формул.
9. Выполнить предварительный просмотр распечатки. Настроить высоту шрифта, ширину столбцов и задать приемлемые параметры страницы для распечатки на одну страницу.

**Распечатать расчетную таблицу с отображением формул .**

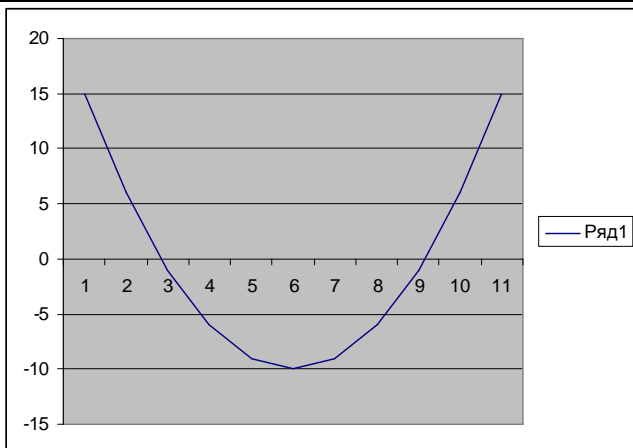
### Построить график функции

№	Функция	Значение аргумента
54.	$y=1/(x^2+1)$	$x \in [0;10]$ шаг 0,5
55.	$y = -3x^2+12x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
56.	$y = x^2+5x+4$	$x \in [0;10]$ шаг 1
57.	$y = -x^2+2x+15$	$x \in [0;10]$ шаг 1
58.	$y = 2x^2-8x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
59.	$y = 1/3(x)^2-9$	$x \in [0;5]$ шаг 0,25
60.	$y = x^2-3x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
61.	$y = 3x^2-x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
62.	$y = -x^2+x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
63.	$y = 1/4 x^2$	$x \in [0;5]$ шаг 0,5
64.	$y = 1/5 x^2$	$x \in [0;5]$ шаг 0,25
65.	$y = 4x^2+9x+8$	$x \in [0;10]$ шаг 1
66.	$y = 1/(1-x^2)$	$x \in [0;5]$ шаг 0,25
67.	$y = -3x^2+12x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
68.	$y = x^2+5x+4$	$x \in [0;10]$ шаг 1
69.	$y = x^2-3x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
70.	$y = 5x^2-x$	$x \in [0;10]$ шаг 1
71.	$y = 6x^2+x+8$	$x \in [0;10]$ шаг 1
72.	$y = 1/(1-x^2)$	$x \in [0;5]$ шаг 0,25
73.	$y = -x^2+8x-9$	$x \in [0;10]$ шаг 1
74.	$y = -x^2+2x+15$	$x \in [0;10]$ шаг 1
75.	$y=1/(x^2+1)$	$x \in [0;10]$ шаг 1
76.	$y = 1/4 x^2$	$x \in [0;5]$ шаг 0,5
77.	$y = 1/5 x^2$	$x \in [0;5]$ шаг 0,5
78.	$y = x^2+9x+8$	$x \in [0;10]$ шаг 1
79.	$y = x^2+8x-9$	$x \in [0;10]$ шаг 1

Например:

**график функции**  $y=x^2-10x+15$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y	15	6	-1	-6	-9	-10	-9	-6	-1	6	15



**Сохранить расчет на рабочем диске в отдельном файле с именем ZADANIE\_4.xls.**

## Рекомендации по выполнению задания 4.1

### Для добавления в текст формулы:

1. Выполняют команду **Вставка ► Объект**.
2. В появившемся окне **Вставка Объекта** переходят на вкладку **Создание**.
3. Выбирают пункт **Microsoft Equation 3.0** (или другая версия Microsoft Equation).
4. Нажимают **ОК**. На экране появится окно **Формула** (рис.1)

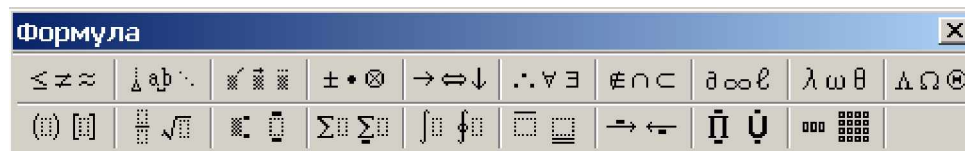


Рис.1

5. Перемещают текстовый курсор в пунктирный прямоугольник и набирают с клавиатуры первые символы формулы.
6. Из окна **Формула** выбирают нужный шаблон, а в нем - нужный подшаблон формулы.
7. Для закрепления формулы и возврата к основному тексту щелкают мышью в любой части экрана.
8. Для редактирования формулы выполняют двойной щелчок мышью по формуле, которая требует редактирования. На экране появится окно **Формула**.



## Задание 5.

Используя **MS Excel** создать таблицу по предложенному образцу, заполнить столбцы **Пеня** и **К оплате**, построить диаграмму в соответствии с выбранным вариантом. Размер Пени и тип диаграммы приведены в таблице №2

Расчет за квартплату необходимо произвести не позже установленного срока, иначе за каждый просроченный день начисляется пеня. Имеются данные за 2000 год об оплате за квартиру.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Оплата за квартиру</b>					
2						
3	<b>Месяц</b>	<b>Последний день оплаты</b>	<b>Дата оплаты</b>	<b>Квартплата</b>	<b>Пеня</b>	<b>К оплате</b>
4	Январь	15.02.01	12.02.01	42 850р.		
5	Февраль	15.03.01	17.03.01	42 850р.		
6	Март	15.04.01	10.04.01	44 780р.		
7	Апрель	15.05.01	22.05.01	45 695р.		
8	Май	15.06.01	23.06.01	48 750р.		
9	Июнь	15.07.01	05.07.01	43 565р.		
10	Июль	15.08.01	08.08.01	43 565р.		
11	Август	15.09.01	03.09.01	44 287р.		
12	Сентябрь	15.10.01	19.10.01	44 287р.		
13	Октябрь	15.11.01	12.11.01	50 120р.		
14	Ноябрь	15.12.01	14.02.02	56 487р.		
15	декабрь	15.01.02	02.03.02	56 487р.		
16						

Таблица №2

№ задания	Пеня	Диаграмма
80.	1,5%	Построить на новом листе объемную круговую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
81.	2%	Построить на новом листе объемную линейчатую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
82.	2,1%	Построить на том же листе линейчатую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
83.	2,5%	Построить на том же листе тип диаграммы - гистограмма по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
84.	1,7%	Построить на том же листе линейчатую диаграмму по графам <b>Пеня</b> и <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
85.	1,9%	Построить на новом листе линейчатую диаграмму по графам <b>Пеня</b> и <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
86.	3%	Построить на новом листе две объемных круговых диаграмм по графам <b>Пеня</b> и <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
87.	2,6%	Построить на том же листе две объемных круговых диаграмм по графе <b>Пеня</b> и <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
88.	3,2%	Построить на новом листе тип диаграммы - график по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.

89.	1,8%	Построить на том же листе тип диаграммы - график по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
90.	1,6%	Построить на новом листе объемную круговую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
91.	3,5%	Построить на новом листе тип диаграммы - график по графам <b>Пеня</b> и <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
92.	1,8%	Построить на том же листе объемную круговую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
93.	3,1%	Построить на новом листе объемную круговую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , оси подписать.
94.	2,2%	Построить на том же листе объемную круговую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , оси подписать.
95.	3,2%	Построить на новом листе объемную линейчатую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , оси подписать.
96.	1,2%	Построить на том же листе объемную линейчатую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , оси подписать.
97.	2,3%	Построить на новом листе кольцевую диаграмму по графам <b>Пеня</b> и <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
98.	3,3%	Построить на том же листе точечную диаграмму по графам <b>Пеня</b> и <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
99.	1,7%	Построить на том же листе объемную круговую диаграмму по графе <b>К оплате</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи категорий.
100.	2,7%	Построить на новом листе объемную линейчатую диаграмму по графе <b>Пеня</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.
101.	1,6%	Построить на том же листе объемную линейчатую диаграмму по графе <b>Пеня</b> , графу <b>Месяц</b> использовать для подписи оси X.

## **Задание 6.** Работа с рабочим столом и файлами в MS Windows.

1. Запустить приложение **MS Word**. После выполнения каждого действия с ярлыками, файлами или папками, переключаться в MS Word и записывать цепочку произведенных действий.
2. Создать на рабочем диске **папку** «Информатика», а в ней вложенную **структуру папок**, требуемую в соответствии с вариантом.
3. Присвоить новое имя **Контрольная работа** той папке, которая имеет в указанной структуре номер по порядку, заданный в варианте
4. **Найти** все файлы, имена которых начинаются с ZADANIE.
5. **Скопировать** все эти файлы в папку «Контрольная работа».
6. Сохранить папку «Контрольная работа» и все ее содержимое на дискету.
7. Проанализировать и выписать **объем** свободного и занятого пространства на дискете.

### **Варианты для выполнения задания №6**

№ задания	Структура папок	Номер папки по порядку
102.	K1 [K11,K12], K2 [K21 (K211), K22(K221)]	4
103.	K1 [K11 (K111), K12 (K121,K122), K13], K2	3
104.	K1 [K11 (K111, K112), K12 (K121, K122)], K2	5
105.	K1 [K11 (K111, K112), K12 (K121), K13 (K131)]	6
106.	K1 [K11 (K111), K12 (K121), K2 [K21 (K211)]	2
107.	K1 [K11, K12], K2 [K21 (K211), K22 (K221)]	3
108.	K1 [K11, K12 (K121)], K2 [K21, K22 (K221)]	4
109.	K1 [K11, K12 (K121)], K2 [K21, K22, K23]	5
110.	K2 [K21 (K211), K22 (K221, K222), K23], K3	6
111.	K1, K2 [K21 (K211, K212), K22 (K221, K222)], K3	2
112.	K2 [K21 (K211, K212), K22 (K221), K23 (K231)]	3
113.	K2 [K21 (K211), K22 (K221)], K3 [K31 (K311)]	4
114.	K1 [K11], K2[K21, K22], K3 [K31 (K311), K32 (K321)]	5
115.	K2 [K21, K22 (K221)], K3 [K31, K32 (K321)]	6
116.	K1, K2 [K21, K22 (K221)], K3 [K31, K32, K33]	2
117.	K1, K2 [K21 (K211), K22 (K221, K222), K23]	3
118.	K1, K2 [K21(K211, K212), K22 (K221, K222)]	4
119.	K3 [K31 (K311, K312), K32 (K321), K33 (K331)]	5
120.	K1 [K11 (K111)], K2 [K21 (K211), K22 (K221)]	6
121.	K1 [K11 (K111), K12 (K121)], K2 [K21, K22]	7
122.	K1 [K11, K12 (K121)], K2, K3 [K31, K32 (K321)]	5
123.	K1, K2 [K21 (K211)], K3 [K31 (K311), K32 (K321, K322)]	5
124.	K1 [K11, K12], K2 [K21, K22 (K221, K222)], K3	4
125.	K1 [K11, K12], K2 [K21 (K211, K212), K22 (K221, K222)], K3	7
126.	K1 [K11, K12], K2 [K21 (K211)], K3 [K31 (K311)]	6
127.	K1 [K11], K2 [K21 (K211), K22 (K221, K222)], K3	5

В записи структуры папок приняты следующие обозначения:

- ◆ папки первого (верхнего) уровня обозначаются двумя символами (буква и цифра).
- ◆ папки среднего уровня обозначаются тремя символами (буква и две цифры) и заключены в квадратные скобки;
- ◆ папки самого нижнего уровня обозначаются четырьмя символами (буква и три цифры) и заключены в круглые скобки.

Для определения папки с заданным номером в записи структуры следует слева направо пересчитать названия отдельных папок и остановиться на той, порядковый номер которой совпадает с заданным по варианту.

**Задание выполнять можно любыми средствами MS Windows (Проводник, Мой компьютер),**

**Используемое программное средство для работы с файлами должно быть обязательно указано в описании задания!!!**

**Задание 7. Формирование в MS Word списка используемой литературы и других источников.**

1. Оформить в MS Word **список** литературы и других источников (Интернет-сайты, периодические издания, документацию и т.п.), используемой для выполнения контрольной работы.
2. Список вывести в алфавитном порядке фамилий авторов.
3. Список разбить на два раздела:
  - 1. Основная литература**
  - 2. Дополнительная литература и другие источники**
4. В списке вести **двухуровневую** нумерацию пунктов.
5. Шрифт основного текста - Times New Roman, высота – 12 пт. В качестве верхнего колонтитула добавить свои ФИО и номер группы, а внизу – нумерацию страниц (номера должны продолжать сквозную нумерацию страниц контрольной работы). **Параметры страницы** для печати: ориентация – книжная, поля: левое – 3 см, правое, верхнее и нижнее – 1,5 см

**Сохранить текст на дискету в отдельном файле с именем LIT.DOC.**

**Распечатать текст, соблюдая сквозную нумерацию страниц контрольной работы.**

## Содержание

Введение	3
Программа	4
Литература	20
Вопросы для самоконтроля	21
Общие методические указания	23
Таблица вариантов	24
Задания для контрольной работы	26
Задание 1	27
Задание 2	28
Задание 3	29
Задание 4	30
Задание 5	33
Задание 6	35
Задание 7	36