

РАССМОТРЕНО

Заседание МО

Протокол № \_\_\_\_\_

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

\_\_\_\_\_ В.Л.Балдина

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_ Л.Е.Климова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МОБУ «Новоарбанская СОШ»

\_\_\_\_\_ М.В.Козырева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«НОВОАРБАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

***УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика и ИКТ»***

**к учебнику «Информатика» (Н.В.Макарова)**

**10 класс, 11 класс**

**Базовый уровень**

Программа составлена на базе авторской программы Н.В.Макаровой в соответствии с Программой по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция). –СПб.: Питер, 2009, 2-е изд.

**10 класс**

Количество часов в неделю – 1, в год – 34 часа

Практических занятий - 19 часов

**11 класс**

Количество часов в неделю – 1, в год – 34 часа

Практических занятий - 19 часов

Учитель информатики 1 категории

**Федорова Т.В.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Статус документа

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям для 10 - 11 класса разработана на основе:

- Закона РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» (ст.7, ст. 32);
- Приказа Минобробразования России от 5 марта 2004 года № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Приказа Минобробразования России от 9 марта 2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;
- Приказа Минобрнауки России от 24.12.2010 года № 2080 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования, на 2011-2012 учебный год».
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Приказа № 610 от 14.07.2011г Министерства образования РО «Примерное региональное положение о рабочей программе учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)».
- Программы общеобразовательных учреждений. Информатика.
- Программы профессора Н.В. Макаровой для 10, 11 классов.

Рабочая программа разработана к УМК:

1. Макарова Н.В. Программа по информатике (системно-информационная концепция). К комплексу учебников по информатике 5-11 класс. Санкт-Петербург: Питер, 2009г.
2. Информатика и ИКТ. 9-11 класс. Базовый курс. Задачник по моделированию. /Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009.
3. Информатика и ИКТ. Базовый курс. Практикум по программированию. /Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009.
4. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый курс. Практикум /Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
5. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый курс. Практикум /Под ред. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
6. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира. /под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009.
7. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий. /под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009.
8. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий. /под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009.

### Структура документа

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительная записка, содержание программы учебного курса, требования к уровню подготовки учащихся, учебно – тематический план, поурочное планирование, учебное и учебно-методическое обеспечение обучения для учащихся и учителя, контрольные работы.

## Общая характеристика учебного предмета

В настоящее время целью изучения курса «Информатика и ИКТ» является ориентация образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. Условия информатизации и коммуникации требуют обеспечения прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации; раскрытия значения информационных процессов в формировании современной научной картины мира. Огромная роль информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества требует умения сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Согласно этим целям, содержание курса школьной информатики должно отражать все аспекты предметной области науки, в частности:

- мировоззренческий аспект, связанный с формированием системно-информационного подхода к анализу окружающего мира, роли информации в управлении, общих закономерностях информационных процессов;
- пользовательский аспект, связанный с практической подготовкой учащихся в сфере использования новых информационных технологий;
- алгоритмический аспект, связанный с развитием процедурного мышления школьников.

## Цели обучения

В соответствии с целью образовательного учреждения определена цель рабочей программы по предмету «Информатика и ИКТ» в 10 – 11 классах:

- *освоение системы базовых знаний*, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- *овладение умениями* применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- *воспитание* ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- *приобретение опыта* использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

## Основные задачи программы:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

## Основные психолого-педагогические условия решения образовательных задач:

- Примерные учебные программы по информатике;
- Методические разработки и рекомендации;
- Индивидуальные проблемные задания;
- Индивидуальные вариативные задания;
- Тестовые тематические задания;

## **Место предмета**

Рабочая программа адаптирована к школьному компоненту, согласно которому в учебном плане школы на изучение информатики в 10 и 11 классе отводится 34 часа, как и рекомендовано по программе Н.В.Макаровой. Хронология изучения тем по программе Н.В.Макаровой не нарушена.

Планирование осуществляется по учебникам Н.В. Макаровой «Информатика. 10 класс», «Информатика. 11 класс»

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий:

- Традиционное обучение;
- Развивающее обучение;
- Личностно-ориентированное обучение;
- Дифференцированное обучение;
- Дидактические игры;
- Проблемное обучение.

## **Результаты обучения**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 10, 11 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс средней школы.

## **Формы организации учебной работы учащихся.**

На большей части учебных занятий используется самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работой школьников. Для достижения прочных навыков работы на компьютере учащиеся согласно календарно-тематического планирования выполняют практические работы с использованием компьютера, с учетом выполнения требований СанПин. При изучении предмета «Информатика и ИКТ» предполагается проведение непродолжительных практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов, а также практикума – интегрированных практических работ (проектов), ориентированных на получение целостного содержательного результата. При выполнении работ практикума предполагается использование материала и заданий из других предметных областей. Объемные практические работы рассчитаны на несколько учебных часов. Практические работы включают подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий, а также включаются в домашнюю работу и проектную деятельность.

Повышению качества обучения в значительной степени способствует правильная организация проверки, учета и контроля знаний учащихся. По предмету «Информатика и ИКТ» предусмотрена промежуточная аттестация в виде рубежной и завершающей, а также итоговая работа.

Формы рубежной и завершающей аттестации:

1. Тематические зачеты;
2. Тематическое бумажное или компьютерное тестирование;
3. Устный ответ, с использованием иллюстративного материала;
4. Письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям;
5. Итоговые контрольные и тестовые работы.

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

**При тестировании** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-94%%	хорошо
66-79%%	удовлетворительно
менее 66%	неудовлетворительно

### **При выполнении практической работы и контрольной работы:**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала)

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

#### **❖ оценка «5» выставляется, если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.  
Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.
- ❖ **оценка «4» выставляется, если:**
  - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
    - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
    - допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
    - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.
- ❖ **оценка «3» выставляется, если:**
  - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
  - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
  - при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.
- ❖ **оценка «2» выставляется, если:**
  - не раскрыто основное содержание учебного материала;
  - обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
  - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- ❖ **оценка «1» выставляется, если:**
  - ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

#### *Для письменных работ учащихся:*

- ❖ **оценка «5» ставится, если:**
  - работа выполнена полностью;
  - в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
  - в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, опiski, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).
- ❖ **оценка «4» ставится, если:**
  - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
  - допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.
- ❖ **оценка «3» ставится, если:**
  - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

- ❖ **оценка «2» ставится, если:**
  - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.
- ❖ **оценка «1» ставится, если:**
  - работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

***Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:***

- ❖ **оценка «5» ставится, если:**
  - учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;
  - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;
- ❖ **оценка «4» ставится, если:**
  - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;
  - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
  - работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.
- ❖ **оценка «3» ставится, если:**
  - работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.
- ❖ **оценка «2» ставится, если:**
  - допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- ❖ **оценка «1» ставится, если:**
  - работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ПК по проверяемой теме.

**Обязательный минимум содержания  
основных образовательных программ**

**Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

**Информационные модели и системы**

Информационные (не материальные) модели. Использование информационных моделей в учебной познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

### **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.

Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации.

Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

### **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принцип работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных.

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

### **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

### **Основы социальной информатики**

*Основные этапы становления информационного общества.<sup>1</sup> Этнические и правовые нормы информационной деятельности человека.*

#### **Учебное и учебно-методическое обеспечение**

1. Программа по информатике профессора Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2008
  2. Информатика и ИКТ; Учебник. 10 класс. Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008.
  3. Информатика и ИКТ; Учебник. 11 класс. Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008.
  4. Информатика и ИКТ; Практикум по программированию. 10 - 11 класс. Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008.
  5. Информатика и ИКТ; Задачник по моделированию. 9 – 11 класс Базовый уровень. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
  6. Информатика и ИКТ; Подготовка к ЕГЭ. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
-

7. Информатика и ИКТ; Методическое пособие для учителей. Информационная картина мира. Часть 1. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
8. Информатика и ИКТ; Методическое пособие для учителей. Программное обеспечение информационных технологий. Часть 2. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
9. Информатика и ИКТ; Методическое пособие для учителей. Техническое обеспечение информационных технологий. Часть 3. Под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2007.
10. Сайт «Информатика в школе»: <http://inf777.narod.ru>
11. Сайт «Шпаргалка учителю информатики»: <http://portal.krsnet.ru>
12. Сайт «Клякса.ру»: <http://klyaksa.net>
13. Цифровые образовательные ресурсы

### **Средства обучения:**

1. Учебник
2. Компьютер
3. Мультимедийный проектор
4. Плакаты
5. Сканер
6. Принтер
7. Интернет
8. Раздаточный материал (папки с практическими работами, карточки)
9. Аудиовизуальные средства (презентации, фильмы)
10. Готовые файлы с заданиями

## Требования к уровню подготовки выпускников

**В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен знать/понимать:**

- 1) объяснять различные подходы к определению понятия «информация»;
- 2) различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; знать единицы измерения информации;
- 3) назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- 4) назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- 5) использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- 6) назначение и функции операционной системы;

**уметь:**

- 1) оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- 2) распознавать информационные процессы в различных системах;
- 3) использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- 4) осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- 5) иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- 6) создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- 7) просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в БД;
- 8) осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- 9) представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- 10) соблюдать правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ;

**использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- 1) эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- 2) автоматизации коммуникационной деятельности;
- 3) эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности;
- 4) соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией.

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 10 класс

### Раздел 1. Информация и информационные процессы

#### *Темы 1.1. Роль информации в жизни человека.*

Понятие информации. Понятие данных. Мера измерения информации. Свойства информации. Понятие выборки данных.

##### *Учащиеся должны знать:*

- понятие информации;
- отличие информации от данных;
- свойства информации;
- понятие выборки данных.

##### *Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры из окружающей среды для иллюстрации свойств информации;
- определять объем информации в сообщении;
- иллюстрировать основные свойства информации.

#### *Темы 1.2. Информационный процесс.*

Понятие информационных процессов. Примеры информационных процессов.

##### *Учащиеся должны знать:*

- понятие информационного процесса;
- как воспринимается и проявляется информационный процесс в человеческом, животном и растительном мирах.

##### *Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры процессов и информационных процессов из окружающей среды;
- проводить сравнение информационных процессов, протекающих в человеческом, животном и растительном мирах.

#### *Тема 1.3. Информационная модель объекта*

Понятие модели. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Замкнутая информационная система. Понятие обратной связи. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.

##### *Учащиеся должны знать:*

- понятие информационной модели;
- отличие замкнутой информационной модели от разомкнутой;
- назначение типовых моделей.

##### *Учащиеся должны уметь:*

- **формулировать** цель при создании модели любого типа;
- разрабатывать информационную модель любого объекта;
- представлять информационную модель в табличной форме.

#### *Тема 1.4 Информационный объект.*

Объект и его свойства. Понятие информационного объекта. Информационные объекты в окружающем реальном мире. Информационные объекты, существующие в компьютерной среде, формы их представления и возможные действия с ними на примерах.

##### *Учащиеся должны знать:*

- понятие информационного объекта;
- в чем состоит отличие информационной технологии от материальной;
- в чем состоит отличие информационной технологии от информационной системы.

##### *Учащиеся должны уметь:*

- приводить примеры информационных объектов из окружающей жизни;
- приводить примеры информационных объектов, существующих в компьютерной среде.

### ***Тема 1.5, 1.6. Представление информации в компьютере.***

Назначение числовой информации. Формы представления чисел в компьютере. Система счисления. Правила перевода чисел. Стандарты ASCII-код Unicode. Растровое и векторное изображения. Методы кодирования звуковой информации. Форматы звуковых и видео файлов.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- типы систем счисления, используемых в компьютере;
- правила перевода чисел, используемых в компьютере, и наоборот;
- форматы представления в компьютере текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- осуществлять перевод чисел в разные системы счисления;
- выполнять арифметические действия в системах счисления;
- представлять числа в разных форматах, используемых в компьютере;
- кодировать любой символ с помощью кодовой таблицы ASCII или Unicode;
- различать типы форматов, используемые для графической, звуковой и видеоинформации.

### ***Моделирование в электронных таблицах. Решение задач.***

Этапы моделирования в электронных таблицах. Моделирование задачи расчета геометрических параметров. Моделирование ситуаций. Обработка массивов данных.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- особенности класса задач, ориентированных на моделирование в электронных таблицах;
- этапы построения моделей для электронной таблицы;
- технологию моделирования в среде табличного процессора.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- составлять план поэтапного моделирования в среде табличного процессора;
- выполнять моделирование задач из разных областей в среде табличного процессора;
- анализировать результаты моделирования и делать выводы по окончании анализа.

## **Раздел 2. Информационная технология работы с объектами текстового документа.**

### ***Тема 2.1. Текстовые документы и текстовые процессоры***

Аппаратный уровень поддержки: устройства ввода и вывода информации, устройства обработки и хранения информации. Программный уровень поддержки: обработка изображений, полиграфический дизайн, настольная издательская система. Пользовательский уровень поддержки.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- особенности основных видов текстовых документов;
- назначение аппаратного и программного обеспечения процесса подготовки текстовых документов;
- особенности интерфейса среды текстового процессора Word;
- объекты текстового документа.

#### ***Учащиеся должны уметь:***

- отличать интерфейс текстового процессора от интерфейса других сред;
- классифицировать объекты текстового документа.

### ***Тема 2.2. Практикум. Форматирование объектов текста.***

Понятие форматирования. Формат шрифта. Форматирование абзацев. Стилизовое форматирование. Технология работы со стилями. Оформление заголовков и подзаголовков. Создание колонтитулов. Что должно быть на титульном листе. Как вставить фигурный текст. Как вставить рисунок.

#### ***Учащиеся должны знать:***

- основные объекты работы при подготовке издания;

- параметры основных объектов
- как подготовить страницу для размещения в ней текста;
- технологию редактирования текста;

***Учащиеся должны уметь:***

- создавать список
- создавать текстовый документ
- форматировать текст
- изменять начертания шрифта;
- форматировать абзацы;
- оформлять титульный лист, используя разнообразные средства Word;
- вставлять в текст объекты WordArt.

***Тема 2.3. Практикум. Создание и редактирование графических изображений.***

Подготовительная работа. Вставка иллюстраций. Технология работы с иллюстрациями. Изменение размеров иллюстраций.

Основные правила ввода графических изображений. Понятие редактирования. Технология перестановки фрагментов.

***Учащиеся должны знать:***

- как подготовить страницу для размещения в ней графических изображений;
- технологию редактирования графических изображений;
- графические возможности Word;
- технологию работы с иллюстрациями;

***Учащиеся должны уметь:***

- располагать графический объект в тексте, применяя технологию обтекания;
- вставлять в текстовый документ иллюстрации;
- создавать и редактировать графические объекты.

***Тема 2.4. Практикум. Создание и редактирование таблиц.***

Понятие объекта применительно к таблице и ее элементам. Свойства составляющих таблицу объектов. Основные инструменты технологии работы с объектами таблицы.

***Учащиеся должны знать:***

- структуру таблицы и состав ее объектов;
- свойства таблицы;
- технологию работы с таблицами.

***Учащиеся должны уметь:***

- создавать и редактировать таблицу;
- форматировать объекты таблицы.

***Тема 2.5. Практикум. Изменение структуры текстового документа.***

**Форматы бумаги, используемые для печати текстовых документов.** Основные объекты текстового документа. Технология работы с текстовым документом. Технология работы с разделами документа. Многоколоночный текст. Технология работы с колонтитулами.

***Учащиеся должны знать:***

- **форматы бумаги**, используемые для печати текстовых документов;
- структурные объекты текстового документа в целом;
- технологию работы со структурными объектами текстового документа.

***Учащиеся должны уметь:***

- изменять установки параметров страницы;
- разбивать текстовый документ на страницы и разделы;
- применять стили для форматирования текста;
- оформлять заголовки и подзаголовки в соответствии с правилами;
- создавать и редактировать колонтитулы;
- оформлять страницу как в журнале.

### **Раздел 3. Информационно – коммуникационные технологии работы в компьютерной сети.**

#### ***Тема 3.1. Разновидности компьютерных сетей.***

Понятие компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Их устройство и назначение. Назначение сервера и рабочей станции. Понятие сетевой технологии. Понятие информационно-коммуникационной технологии.

##### ***Учащиеся должны знать:***

- назначение и типовой состав компьютерных сетей;
- классификацию компьютерных сетей;
- понятие сетевой и информационно-коммуникационной технологий и их различия.

##### ***Учащиеся должны уметь:***

- рассказать о различиях между сервером и рабочей станцией;
- дать характеристику локальной, корпоративной и глобальной сетей.

#### ***Тема 3.2. Возможности глобальной сети Интернет***

Характеристика Интернета. Правила формирования адреса информационного ресурса Интернета. Характеристика компонентов глобальной сети Интернет. Услуги Интернета. Информационные ресурсы сети Интернет.

##### ***Учащиеся должны знать:***

- основные системы глобальной сети Интернет и их назначение;
- правила формирования адреса информационного ресурса Интернета.

##### ***Учащиеся должны уметь:***

- привести характеристику каждой системы Интернет;
- объяснить назначение каждой составляющей адреса Интернет-ресурса.

#### ***Тема 3.3. Практикум. Пересылка информации через Интернет.***

Технология работы с почтовой службой mail.ru. Работа с программой удаленного доступа Nureg-Terminal.

##### ***Учащиеся должны уметь:***

- пользоваться электронной почтой: просматривать почту, пересылать сообщения, отправлять открытки;
  - работать в почтовой системе открытого доступа;
- работать в среде программы удаленного доступа NuregTerminal.

#### ***Тема 3.4. Этика сетевого общения***

Необходимость соблюдать нормы поведения пользователя в компьютерной сети. Понятие этики сетевого общения и соблюдения общепринятых правил. Правила сетевого общения.

##### ***Учащиеся должны знать:***

- понятие этики сетевого общения;
- правила общения в чатах, по электронной почте, в телеконференциях.

##### ***Учащиеся должны уметь:***

- Корректно общаться в сети;
- Организовывать телеконференции и соблюдать этику общения;
- Анализировать электронные письма с точки зрения этики сетевого общения;
- Использовать сокращенные словоформы по необходимости.

#### ***Тема 3.5, 3.6. Технология поиска информации в Интернет. Практикум. Поиск информации в Интернете***

Использование браузера для поиска по URL-адресам. Понятие поисковой системы. Поисковые машины и их характеристики. Правила и технология поиска. Язык запросов.

##### ***Учащиеся должны знать:***

- назначение поисковых систем и особенности профессионального поиска;
- назначение программы-браузера;
- технологию поиска по адресам;
- технологию поиска по рубриктору поисковой системы;

- технологию поиска по ключевым словам;
- какие виды поиска информации существуют в Интернете;
- назначение метапоисковых систем.

***Учащиеся должны уметь:***

- искать информационный ресурс по URL–адресу;
- искать информационный ресурс по рубрике;
- искать информационный ресурс по ключевым словам;
- формировать сложный критерий поиска.

***Тема 3.7. Информационная безопасность сетевой технологии работы.***

**Понятие** информационной безопасности при работе в компьютерной сети. Организационные меры информационной безопасности. Защита информации с помощью антивирусных программ. Персональные сетевые фильтры. Понятие и назначение брандмауэра (файрвола). Достоверность информации Интернет-ресурсов.

***Учащиеся должны знать:***

- меры информационной безопасности при работе в сети;
- программные и аппаратные средства для обеспечения безопасности информации.

***Учащиеся должны уметь:***

- выполнять основные организационные меры информационной безопасности;
- производить автоматическое обновление антивирусных программ;
- соблюдать рекомендации по получению достоверной информации.

**Раздел 4. Информационная технология представления информации в виде презентаций.**

***Тема 4.1. Программа подготовки презентаций Microsoft Power Point 2007***

Возможности и область использования приложения Power Point. Типовые объекты презентации. Группы инструментов среды Power Point. Запуск и настройка приложения Power Point. Назначение панелей инструментов. Особенности интерфейса приложения Power Point.

***Учащиеся должны знать:***

- назначение и функциональные возможности приложения Power Point;
- объекты и инструменты Power Point;
- технологию настройки Power Point.

***Тема 4.2. Практикум. Создание презентации при помощи Мастера автосодержания.***

Понятие шаблона презентации. Постановка проблемы на конкретном примере. Выделение этапов создания презентации. I этап - создание фона. II этап - создание текста. III этап - вставка рисунков в презентацию. IV этап - создания анимации текста. V этап - настройка анимации рисунков. VI этап - запуск и отладка презентации. Вставка звука и видеоклипов в презентацию. Настройка эффектов анимации.

***Учащиеся должны знать:***

- основные объекты презентации;
- назначение и виды шаблонов презентации;
- этапы создания презентации;
- технологию работы с каждым объектом презентации.

***Учащиеся должны уметь:***

- создавать и оформлять слайды;
- изменять настройки слайда;
- выбирать и настраивать анимацию текста, картинки;
- вставлять в презентацию звук и видеоклип;
- настраивать эффекты анимации.

***Тема 4.3. Практикум. Создание презентации по социальной тематике.***

Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника». Постановка проблемы на конкретном примере. Использование ресурсов Интернета для отбора необходимой информации. Создание нескольких слайдов согласно сценарию. Работа с сортировщиком слайдов.

**Учащиеся должны знать:**

- назначение и основное содержание нормативных документов СанПиНа по работе на компьютерах;
- технологию работы в приложении Power Point.

**Учащиеся должны уметь:**

- самостоятельно отобрать необходимую информацию для выбранной темы презентации, воспользовавшись ресурсами Интернета;
- создать презентацию на любую тему;
- пользоваться Сортировщиком слайдов.

**Раздел 5. Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel.**

Обработка массива данных и построение диаграмм. Накопление статистики. Анализ результатов. Освоение технологии накопления данных. Технология разработки текстовой оболочки. Технология обработки результатов тестирования. Технология разработки пользовательского интерфейса. Технология организации накопления и обработки данных. Создание макросов. Создание управляющих кнопок. Построение графиков и диаграмм.

**Тема 5.1-5.3 Практикумы. Статическая обработка массива данных и построение диаграмм. Технология накопления данных, и их обработка в Excel. Автоматизированная обработка данных с помощью анкет.**

**Учащиеся должны знать:**

- назначение и правила формирования логических и простейших статистических функций;
- представление результатов статистической обработки в виде разнотипных диаграмм;
- технологию создания интерактивных оболочек;
- правила формирования логических формул;
- методы построения таблиц;
- правила создания диаграмм;
- технологию обработки данных;
- понятие макроса и технологию его создания, область использования.

**Учащиеся должны уметь:**

- обрабатывать массивы данных;
- строить различные виды диаграмм по расчетным данным;
- обрабатывать результаты тестирования;
- настраивать формы ввода данных;
- создавать шаблон для регистрации данных в виде анкет;
- работать с несколькими страницами книги;
- использовать формы для внесения данных в таблицу;
- создавать макросы.

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

## 11 класс

### Глава 1. Основы социальной информатики.

#### **Тема 1.1. От индустриального общества к информационному.**

Понятие информации и информационных процессов. Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества.

##### **Учащиеся должны знать:**

- понятие информационного процесса;
- краткую характеристику каждой информационной революции;
- характерные черты индустриального общества;
- характерные черты информационного общества;
- суть процесса информатизации.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества;
- сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации.

#### **Тема 1.2. Информационная культура современного человека.**

Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития информационной культуры.

##### **Учащиеся должны знать:**

- понятие информационной культуры;
- как проявляется информационная культура человека;
- основные факторы развития информационной культуры.

#### **Тема 1.3 Информационные ресурсы.**

Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.

##### **Учащиеся должны знать:**

- представление об информационных ресурсах;
- роль и значение информационных ресурсов в развитии страны;
- понятия информационные услуги и продукта;
- виды информационных продуктов;
- виды информационных услуг;
- историю развития информационной технологии.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- приводить примеры информационных ресурсов;
- составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности;
- составлять классификацию информационных услуг для разных сфер деятельности.

#### **Тема 1.4. Этические и правовые нормы информационной деятельности людей.**

Почему необходимо правовое регулирование в информационной деятельности людей. В чем состоит право собственности на информационный продукт. Роль государства в правовом регулировании. Почему при работе с информацией необходимо соблюдать этические нормы. Понятие этики. Формы внедрения этических норм.

##### **Учащиеся должны знать:**

- этические нормы информационной деятельности;
- роль государства в правовом регулировании информационной деятельности;
- понятие права собственности на информационный продукт;
- понятие права распоряжения информационным продуктом;

- понятие права владения информационным продуктом;
- понятие права пользования информационным продуктом.

### **Тема 1.5. Информационная безопасность.**

Информационная среда и ее безопасность. Источники информационных угроз и их виды. Информационная безопасность для различных пользователей компьютерных систем. Методы защиты информации от информационных угроз.

#### **Учащиеся должны знать:**

- основные цели и задачи информационной безопасности;
- источники информационных угроз;
- методы защиты информации от информационных угроз.

## **Глава 2. Информационные системы и технологии (самостоятельное изучение).**

### **Тема 2.1 Информационные системы.**

Понятие системы. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Замкнутая информационная система. Понятие обратной связи. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.

#### **Учащиеся должны знать:**

- понятие информационной системы;
- отличие замкнутой информационной системы от разомкнутой;
- классификацию информационных систем по характеру использования информации;
- классификацию информационных систем по сфере применения;
- назначение типовых обеспечивающих подсистем.

### **Тема 2.2. Информационные технологии.**

Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.

#### **Учащиеся должны знать:**

- отличие информационной технологии от материальной;
- отличие информационной технологии от информационной системы;
- историю развития информационной технологии.

## **Глава 3. Информационная технология автоматизированной обработки текста.**

### **Тема 3.1. Практикум. Инструменты автоматизации редактирования.**

Аппаратный уровень поддержки: устройства ввода и вывода информации, устройства обработки и хранения информации. Программный уровень поддержки: обработка изображений, полиграфический дизайн, настольная издательская система. Пользовательский уровень поддержки.

#### **Учащиеся должны знать:**

- понятия форматирования и редактирования;
- инструменты автоматизированной обработки текста;
- возможности среды Word по автоматизации операций редактирования документа.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок;
- выполнять автоматизированный поиск и замену символов;
- использовать инструменты автозамены текста и автотекста;
- выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.

### **Тема 3.2. Практикум. Инструменты автоматизации форматирования.**

Автоперенос. Нумерация страниц. Стилиевое форматирование. Функции панелей задач Стили и форматирование. Технология стилиевого форматирования. Создание оглавления. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Сортировка.

**Учащиеся должны знать:**

- возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа;
- понятие стилевого оформления;
- технологию использования стилевого оформления в документе;
- понятие перекрестной ссылки, ее назначение и технологию использования.

**Учащиеся должны уметь:**

- создавать и применять стилевое оформление в документе;
- автоматически нумеровать таблицы и рисунки;
- создавать оглавление в документе;
- использовать перекрестные ссылки в документе;
- выполнять сортировку списков и таблиц.

**Глава 4. Информационная технология хранения данных.**

**Тема 4.1. Представление о базах данных.**

Основные понятия: поле, запись, структурирование данных, база данных. Пример организации алфавитного и предметного каталога. Понятие СУБД – системы управления базой данных. Реляционная модель данных. Понятие ключа. Иерархическая модель данных. Понятие узла. Сетевая модель данных. Сравнительный анализ моделей баз данных.

**Учащиеся должны знать:**

- основные понятия базы данных;
- понятие поля и записи в БД;
- для чего необходимо структурирование данных;
- понятие структуры записи;
- виды моделей баз данных и их отличительные особенности.

**Учащиеся должны уметь:**

- представлять базу данных в виде таблицы;
- приводить примеры информационных систем.

**Тема 4.2. Виды моделей данных.**

Характеристика видов моделей, данных: текстового, числового, дата/время, денежного, счетчика, логического, поля объекта OLE. Понятие модели данных. Типы связей между таблицами. Понятие ключа. Преобразование моделей.

**Учащиеся должны знать:**

- виды данных, используемые в базах, данных;
- особенности сетевой модели данных;
- особенности иерархической модели данных;
- особенности реляционной модели данных;
- понятие ключа и его роль в реляционной модели данных;
- графическое обозначение реляционной модели.

**Учащиеся должны уметь:**

- приводить примеры моделей для разных предметных областей;
- представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме;
- приводить примеры и объяснение разных типов связей между таблицами реляционной модели данных;
- представлять реляционную модель данных в виде нескольких таблиц со связями;

**Тема 4.3. Система управления базами данных Access**

Понятие системы управления базами данных (СУБД). Интерфейс среды СУБД Access. Этапы работы в СУБД. Основные группы инструментов СУБД. Понятие фильтра. Виды фильтров. Понятие запроса. Понятие отчета.

**Учащиеся должны знать:**

- назначение СУБД;
- технологию описания структуры таблиц;

- назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц;
- назначение инструментов СУБД Access для управления видом представления данных;
- назначение инструментов СУБД Access для обработки данных;
- назначение инструментов СУБД Access для вывода данных;
- понятие и назначение формы;
- понятие и назначение фильтра;
- понятие и назначение запроса;
- понятие и назначение отчета.

#### **Тема 4.4. Этапы разработки базы данных.**

I этап – постановка задачи; II этап – проектирования БД; III этап – создание БД в СУБД; IV этап – управление БД в СУБД. Понятие формы и таблицы. Инструменты работы - Мастер и Конструктор. Работа с базой данных по стадиям: поиск необходимых сведений; сортировка данных; отбор данных; вывод на печать; изменение и дополнение данных.

##### **Учащиеся должны знать:**

- последовательность этапов при создании базы данных;
- задачи, решаемые на каждом этапе.

#### **Тема 4.5. Практикум. Теоретические этапы разработки базы данных.**

Постановка задачи – разработка базы данных «Географические объекты». Цель – создание БД. Проектирование базы данных «Географические объекты». Разработка ведется в соответствии с выделенными этапами и стадиями для конкретной постановки проблемы.

##### **Учащиеся должны знать:**

- правила постановки задачи;
- этапы и технологию создания базы данных.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- выделять объекты предметной области;
- задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы;
- выделять в таблицах ключи;
- устанавливать тип связи между таблицами.

#### **Тема 4.6. Практикум. Создание базы данных СУБД Access.**

Технологию создания таблицы «Континенты». Создание структуры таблицы. Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу. Редактирование структуры таблицы. Технология создания таблицы «Страны». Технология создания таблицы «Населенные пункты». Установление связей между таблицами. Использование Мастера подстановок. Ввод данных в связанные таблицы.

##### **Учащиеся должны знать:**

- понятие целостности данных;
- технологию создания и редактирования структуры таблицы.

##### **Учащиеся должны уметь:**

- создавать и редактировать структуру базы данных;
- вводить данные в таблицы;
- устанавливать связи между таблицами;
- вставлять рисунки в таблицу;
- изменять свойства таблицы.

#### **Тема 4.7. Практикум. Управление базой данных СУБД Access.**

Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты». Создание и редактирование составной формы. Ввод данных с помощью форм. Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра и фильтрация «по маске». Технология работы с запросами. Создание запроса разных видов. Технология создания и редактирования отчета.

##### **Учащиеся должны знать:**

- структуру и назначение простой и составной форм;
- технологию создания отчетов;

- правила и технологию формирования условий в запросах;

**Учащиеся должны уметь:**

- создавать и редактировать простые и составные формы ввода данных;
- сортировать данные в таблицах;
- создавать запросы разной сложности;
- создавать и редактировать отчеты.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### 10 класс

Разделы		Кол-во часов			
		всего	теории	практики	контроль
<b>Раздел 1. Информационная картина мира</b>					
1	Информационные процессы, модели, объекты.	11	5	4	2
<b>Раздел 2. Программное обеспечение ИТ</b>					
2	Информационная технология работы с объектами текстового документа в среде Word.	5	1	4	
3	Информационно – коммуникационные технологии работы в компьютерной сети.	8	2	4	2
4	Информационная технология представления информации в виде презентаций в среде Power Point.	4	-	4	
5	Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel.	4	1	3	
6	Итоговое повторение	2	1		1
Всего		34	10	19	5

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

#### 11 класс

Разделы		Кол-во часов			
		всего	теории	практики	контроль
<b>Раздел 1. Информационная картина мира</b>					
1	Основы социальной информатики.	13	4	8,5	0,5
2	Информационные системы и технологии.	2	2		
<b>Раздел 2. Программное обеспечение ИТ</b>					
3	Информационная технология автоматизированной обработки текстового документа.	2	-	2	
4	Информационная технология хранения данных.	14	4	8	2
5	Итоговое повторение	3	2		1
Всего		34	12	18,5	3,5

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс**

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Формы и способы контроля	Домашняя работа	Дата
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>								
1	Повторение материала, изученного в 9 классе. Входная диагностическая работа Информация и данные. Свойства информации.	1	Комбинированный	Понятие информации и информационных процессов. Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества	<b>Знать:</b> краткую характеристику каждой информационной революции; характерные черты индустриального общества; характерные черты информационного общества; суть процесса информатизации.	Входная диагностическая работа (15 минут)	§ 1.1 – 1.2 вопросы	
2	Информационный процесс. Информационная модель объекта.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Понятие объекта (оригинал, прототипа) исследования. Понятие модели объекта. Роль цели при создании модели объекта. Понятие информационной модели объекта. Понятие адекватности информационной модели. Методы оценки адекватности модели оригиналу.	<b>Знать:</b> понятие информационного процесса; понятие модели и цель ее создания; какую роль играет информация при создании модели; понятие информационной модели и цель ее создания; понятие адекватности информационной модели и методы ее оценки.	Задания на дополнение	§ 1.3 вопросы	
3	Представление об информационном объекте.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Сопоставление реального и информационного миров. Роль цели при таком сравнении. Понятие информационного объекта. Информационные объекты в окружающем реальном мире. Информационные объекты, существующие в компьютерной среде.	<b>Знать:</b> понятие информационной карты мира; понятие информационного объекта; что вкладывается в понятие «отчужденности» от объекта оригинала.	Фронтальный опрос	§ 1.4 вопросы	

4	Представление информации в компьютере.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Представление в компьютере числовой информации. Системы счисления: позиционная, непозиционная. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.	<b>Знать:</b> типы систем счисления используются на компьютере; правила перевода чисел из десятичной системы счисления в системы счисления, используются на компьютере и наоборот. <b>Уметь:</b> переводить числа из одной системы счисления в другую.	Работа в парах	§ 1.5 Задачи № 4, 5, 16	
5	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	1	Урок закрепления изученного			Комбинированный компьютерный тест	§ 1.6 вопросы	
6	Моделирование в электронных таблицах. Расчёт геометрических параметров объекта.	1	Урок применения знаний и умений	Назначение электронных таблиц. Возможности электронных таблиц. Абсолютные и относительные ссылки. Построение диаграмм. Этапы моделирование в электронных таблицах. Моделирование задачи расчета геометрических параметров объекта на примере определения необходимых размеров склеиваемой коробки. Моделирование на примере решения следующих задач: определение необходимого количества рулонов обоев для оклейки комнаты; расчет стоимости покупки в компьютерном магазине; обслуживание клиентов в сберкассе. Обработка массива данных на примере решения задачи исследования массива накопленных гидрометеорологической службой данных.	<b>Знать:</b> особенности класса задач, ориентированных на моделирование в электронных таблицах; этапы построения моделей для электронных таблиц; особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы; технологию моделирования в среде табличного процессора. <b>Уметь:</b> пользоваться электронными таблицами для построения моделей; составлять план поэтапного моделирования в среде табличного процессора; выполнять моделирование задач из различных областей в среде табличного процессора; анализировать результаты моделирования и	Компьютерный практикум №1. Расчёт геометрических параметров объекта.	Задачник по модел.	
7	Моделирование ситуаций. Обои и комната.	1	Урок применения знаний и умений			Компьютерный практикум №2. Моделирование ситуаций. Обои и комната. Компьютерный магазин.	Задачник по модел. Задача 3.4, 3.5	
8	Моделирование ситуаций. Компьютерный магазин.	1	Урок применения знаний и умений			Задачник. Задача 3.18		

9	Обработка массивов данных. Исследование массива температур.	1	Урок применения знаний и умений		делать выводы по окончании анализа.	Компьютерный практикум №3. Обработка массивов данных. Исследование массива температур.	Задачник. Задача 3.18, 3.19			
10	Моделирование в электронных таблицах. Проверочная работа.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений						Компьютерный практикум № 4. Индивидуальное задание по моделированию	Компьютерный эксперимент
11	Моделирование в электронных таблицах. Проверочная работа.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений							
<b>Раздел 2. Информационная технология работы с объектами текстового документа.</b>										
12	Текстовые документы и текстовые процессоры.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Сферы и формы использования текстовых документов. Аппаратное обеспечение процесса обработки текста. Интерфейс среды текстового процессора Word и назначение его объектов. Классификация объектов текстового документа.	<b>Знать:</b> особенности основных видов текстовых документов. Назначение аппаратного и программного обеспечения процесса подготовки текстовых документов. Особенности интерфейса текстового процессора Word.	Комбинированный компьютерный тест	§ 2.1 Вопросы стр 73			

13	Форматирование объектов текста.	1	Урок применения знаний и умений	Понятие форматирования. Формат шрифта. Форматирование абзацев. Стилиевое форматирование. Технология работы со стилями. Оформление заголовков и подзаголовков. Создание колонтитулов.	<b>Уметь:</b> изменять начертания шрифта; форматировать абзацы; применять стили для форматирования текста; оформлять заголовки и подзаголовки в соответствии с правилами; вставлять и редактировать колонтитулы; оформлять титульный лист, используя разнообразные средства Word; вставлять в текст объекты WordArt.	<b>Компьютерный практикум №5.</b> Форматирование объектов текста.	§ 2.2 Вопросы стр 87	
14	Создание и редактирование графических изображений.	1	Урок применения знаний и умений	Виды компьютерной графики: векторная и растровая. Примеры программного обеспечения разных видов графики. Сравнительная характеристика векторной и растровой графики. Виды расположения графического объекта в текстовом документе.	<b>Знать:</b> понятие и особенности растровой графики; особенности векторной графики; основные действия с графическим объектом. <b>Уметь:</b> вставлять иллюстрации; редактировать иллюстрации.	<b>Компьютерный практикум №6.</b> Создание и редактирование графических изображений.	§ 2.3 Вопросы стр 97	
15	Создание и редактирование таблиц.	1	Урок применения знаний и умений	Понятие объекта применительно к таблице и ее элементам. Свойства составляющих таблицу объектов. Основные инструменты технологии работы с объектами таблицы.	<b>Знать:</b> структуру таблицы и состав ее объектов; свойства таблицы; технологию работы с таблицами. <b>Уметь:</b> создавать и редактировать таблицу; форматировать объекты таблицы.	<b>Компьютерный практикум № 7.</b> Создание и редактирование таблиц.	§ 2.4 Вопросы стр 102	

16	Изменение структуры документа.	1	Урок применения знаний и умений	<p>Форматы бумаги, используемые для печати текстовых документов. Основные объекты текстового документа. Технология работы с текстовым документом. Технология работы с разделами документа. Многоколоночный текст. Технология работы с колонтитулами.</p>	<p><b>Знать:</b> форматы бумаги, используемые для печати текстовых документов; структурные объекты текстового документа в целом; технологию работы со структурными объектами текстового документа.</p> <p><b>Уметь:</b> изменять установки параметров страницы; разбивать текстовый документ на страницы и разделы; применять стили для форматирования текста; оформлять заголовки и подзаголовки в соответствии с правилами; создавать и редактировать колонтитулы; оформлять страницу как в журнале.</p>	<p><b>Компьютерный практикум № 8.</b> Изменение структуры текстового документа.</p>	<p>§ 2.5 Вопросы стр 115</p>	
<b>Раздел 3. Информационно – коммуникационные технологии работы в компьютерной сети.</b>								
17	Разновидности компьютерных сетей.	1	Урок ознакомления с новым материалом	<p>Понятие компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Их устройство и назначение. Назначение сервера и рабочей станции. Понятие сетевой технологии. Понятие информационно-коммуникационной технологии.</p>	<p><b>Знать:</b> назначение и типовой состав компьютерных сетей; классификацию компьютерных сетей; понятие сетевой и информационно-коммуникационной технологий и их различия.</p> <p><b>Уметь:</b> рассказать о различиях между сервером и рабочей станцией; дать характеристику локальной, корпоративной и глобальной сетей.</p>	<p>Письменный опрос</p>	<p>§ 3.1 Вопросы стр 123</p>	

18	Возможности глобальной сети Интернет.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Характеристика Интернета. Правила формирования адреса информационного ресурса Интернета. Характеристика компонентов глобальной сети Интернет. Услуги Интернета. Информационные ресурсы сети Интернет.	<p><b>Знать:</b> основные системы глобальной сети Интернет и их назначение; правила формирования адреса информационного ресурса Интернета.</p> <p><b>Уметь:</b> привести характеристику каждой системы Интернет; объяснить назначение каждой составляющей адреса интернет -ресурса.</p>	Тестовая работа Компьютерный практикум № 9. Представление о сервисах Интернета.	§ 3.2 Вопросы стр 134	
19	Пересылка информации через Интернет. Этика сетевого общения.	1	Урок применения знаний и умений	Технология работы с почтовой службой mail.ru. Работа с программой удаленного доступа NiperTerminal. Необходимость соблюдать нормы поведения пользователя в компьютерной сети. Понятие этики сетевого общения и соблюдения общепринятых правил. Правила сетевого общения.	<p><b>Знать:</b> понятие этики сетевого общения; правила общения в чатах, по электронной почте, в телеконференциях.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться электронной почтой: просматривать почту, пересылать сообщения, отправлять открытки; работать в почтовой системе открытого доступа; работать в среде программы удаленного доступа NiperTerminal. корректно общаться в сети; организовывать телеконференции и соблюдать этику общения; анализировать электронные письма с точки зрения этики сетевого общения; использовать сокращенные логотипы по необходимости.</p>	Компьютерный практикум № 10. Пересылка информации через Интернет.	§ 3.3, 3.4 Вопросы стр 143	

20	Технология поиска информации в Интернете.	1	Урок применения знаний и умений	Использование браузера для поиска по URL-адресам. Понятие поисковой системы. Поисковые машины и их характеристики. Правила и технология поиска. Язык запросов.	<b>Знать:</b> назначение поисковых систем и особенности профессионального поиска; назначение программы-браузера; технологию поиска по адресам; технологию поиска по рубриктору поисковой системы; технологию поиска по ключевым словам; какие виды поиска информации существуют в Интернете; назначение метапоисковых систем.	Компьютерный практикум № 11. Поиск информации в Интернет.	§ 3.5, 3.6 Вопросы стр 154	
21	Поиск информации в Интернет.	1	Урок применения знаний и умений		<b>Уметь:</b> искать информационный ресурс по URL-адресу; искать информационный ресурс по рубриктору; искать информационный ресурс по ключевым словам; формировать сложный критерий поиска			§ 3.5, 3.6 стр 155 - 158
22	Информационная безопасность сетевой технологии в Интернете.	1	Урок ознакомления с новым материалом	<b>Понятие</b> информационной безопасности при работе в компьютерной сети. Организационные меры информационной безопасности. Защита информации с помощью антивирусных программ. Персональные сетевые фильтры. Понятие и назначение брандмауэра (файрвола). Достоверность информации интернет-ресурсов.	<b>Знать:</b> меры информационной безопасности при работе в сети; программные и аппаратные средства для обеспечения безопасности информации. <b>Уметь:</b> выполнять основные организационные меры информационной безопасности; производить автоматическое обновление антивирусных программ; соблюдать рекомендации по получению достоверной информации.	Фронтальный опрос	§ 3.7 Стр 165 вопросы	

23	Контрольное занятие по теме «Информационно – коммуникационные технологии в компьютерных сетях»	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Разновидности компьютерных сетей. Возможности глобальной сети Интернет. Пересылка информации через Интернет. Технология поиска информации в Интернет. Информационная безопасность сетевой технологии работы.	Систематизировать знания по теме: « <b>Информационно – коммуникационные технологии в компьютерных сетях</b> »	Комбинированный компьютерный тест	Вопросы к зачёту	
24	Срезовая тестовая работа по темам I – III четверти	1					Работа над ошибками	
<b>Раздел 4. Информационная технология представления информации в виде презентаций.</b>								
25	Программа подготовки презентаций Power Point.	1	Комбинированный урок	Возможности и область использования приложения Power Point. Типовые объекты презентации. Группы инструментов среды Power Point. Запуск и настройка приложения Power Point. Назначение панелей инструментов. Особенности интерфейса приложения Power Point.	<b>Знать:</b> назначение и функциональные возможности приложения Power Point; объекты и инструменты Power Point; технологию настройки Power Point.	Фронтальный опрос	§ 4.1 стр 167 - 172	
26	Информационная технология создания презентаций с помощью Мастера автосодержания на тему «Техника безопасности в компьютерном классе».	1	Урок применения знаний и умений	Понятие шаблона презентации. Постановка проблемы на конкретном примере. Выделение этапов создания презентации. I этап - создание фона. II этап - создание текста. III этап - вставка рисунков в презентацию. IV этап - создания анимации текста. V этап - настройка анимации рисунков. VI этап - запуск и отладка презентации. Вставка звука и видеоклипов в презентацию. Настройка эффектов анимации.	<b>Знать:</b> основные объекты презентации; назначение и виды шаблонов презентации; этапы создания презентации; технологию работы с каждым объектом презентации. <b>Уметь:</b> создавать и оформлять слайды; изменять настройки слайда; выбирать и настраивать анимацию текста, картинки; вставлять в презентацию звук и видеоклип; настраивать эффекты анимации.	Компьютерный практикум № 12. Информационная технология создания презентаций с помощью Мастера автосодержания на тему «ТБ в компьютерном классе».	§ 4.2 Стр 173 - 182	

27	Проект «Компьютер и здоровье школьников».	1	Урок применения знаний и умений	Создание учебного комплекса «Компьютер и здоровье школьника». Постановка проблемы на конкретном примере. Использование ресурсов Интернета для отбора необходимой информации.	<p><b>Знать:</b> назначение и основное содержание нормативных документов СанПиНа по работе на компьютерах; технологию работы в приложении Power Point.</p> <p><b>Уметь:</b> оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p>	Проект «Компьютер и здоровье школьников»	Работа над проектом	
28	Проект «Компьютер и здоровье школьников».	1	Урок применения знаний и умений				Подготовка защиты проекта	
<b>Раздел 5. Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel.</b>								
29	Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм.	1	Комбинированный урок	Обработка массива данных и построение диаграмм. Накопление статистики. Анализ результатов. Освоение технологии накопления данных. Технология разработки текстовой оболочки. Технология обработки результатов тестирования. Технология разработки пользовательского интерфейса. Технология организации накопления и обработки данных. Создание макросов. Создание	<p><b>Знать:</b> назначение и правила формирования логических и простейших статистические функций; представление результатов статистической обработки в виде разнотипных диаграмм; технологию создания интерактивных оболочек; правила формирования</p>	Фронтальный опрос	§ 5.1 Задание 5.4	

30	Построение диаграмм.	1	Урок применения знаний и умений	управляющих кнопок. Построение графиков и диаграмм.	логических формул; методы построения таблиц; правила создания диаграмм; технологию обработки данных; понятие макроса и технологию его создания, область использования. <b>Уметь:</b> обрабатывать массивы данных; строить различные виды диаграмм по расчетным данным; обрабатывать результаты тестирования; настраивать формы ввода данных; создавать шаблон для регистрации данных в виде анкет; работать с несколькими страницами книги; использовать формы для внесения данных в таблицу; создавать макросы.	Компьютерный практикум № 14. Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм.	§ 5.1 Стр 200 вопросы	
31	Технология накопления и обработки данных.	1	Урок применения знаний и умений			Компьютерный практикум № 15. Технология накопления и обработки данных.	§ 5.2 Стр 207 вопросы	
32	Автоматизированная обработка данных с помощью анкет.	1	Урок применения знаний и умений				§ 5.3 3. 5.20 Стр 217 Воп.	
33	Обобщающее повторение по курсу 10 класса	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Информация и информационные процессы Информационная технология работы с объектами текстового документа. Информационно – коммуникационные технологии работы в компьютерной сети.	Систематизировать знания по темам: <b>«Информация и информационные процессы».</b> <b>«Информационная технология работы с объектами текстового документа».</b> <b>«Информационно – коммуникационные технологии работы в компьютерной сети».</b>	Фронтальный опрос	Контрольные вопросы	
34	Итоговое тестирование	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Информационная технология представления информации в виде презентаций. Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel.	<b>«Информационная технология представления информации в виде презентаций».</b> <b>«Информационная технология обработки данных в среде табличного процессора Excel».</b>	Итоговое тестирование		

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11 класс**

№ урока	Тема урока	Кол-во уроков	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Формы и способы контроля	Домашняя работа	Дата
<b>Раздел 1. Основы социальной информатики.</b>								
1	Повторение материала, изученного в 10 классе. Входная диагностическая работа от индустриального общества к информационному.	1	Комбинированный	Понятие информации и информационных процессов. Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика поколений ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Характеристика информационного общества. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества. Понятие информационной культуры: информологический и культурологический подходы. Проявление информационной культуры человека. Основные факторы развития информационной культуры.	<b>Знать:</b> понятие информационного процесса; краткую характеристику каждой информационной революции; характерные черты индустриального общества; характерные черты информационного общества; суть процесса информатизации. Понятие информационной культуры; как проявляется информационная культура человека; основные факторы развития информационной культуры. <b>Уметь:</b> приводить примеры, отражающие процесс информатизации общества; сопоставлять уровни развития стран с позиции информатизации.	Входная диагностическая работа (10 минут)  Подготовка презентации	§ 1.1, 1.2 контрольные вопросы	

2	Информационная культура современного человека. Информационные ресурсы.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы. История развития информационной технологии.	<p><b>Знать:</b> представление об информационных ресурсах; роль и значение информационных ресурсов в развитии страны; понятия информационных услуги и продукта; виды информационных продуктов; виды информационных услуг; историю развития информационной технологии.</p> <p><b>Уметь:</b> приводить примеры информационных ресурсов; составлять классификацию информационных продуктов для разных сфер деятельности; составлять классификацию информационных услуг для разных сфер деятельности.</p>	Фронтальный опрос	§ 1.3 контрольные вопросы	
3	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Почему необходимо правовое регулирование в информационной деятельности людей. В чем состоит право собственности на информационный продукт. Роль государства в правовом регулировании. Почему при работе с информацией необходимо соблюдать этические нормы. Понятие этики. Формы внедрения этических норм.	<p><b>Знать:</b> этические нормы информационной деятельности; роль государства в правовом регулировании информационной деятельности; понятие права собственности на информационный продукт; понятие права распоряжения информационным продуктом; понятие права владения информационным продуктом</p>	Фронтальный опрос	§ 1.4 контрольные вопросы	

4	Информационная безопасность.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Информационная среда и ее безопасность. Источники информационных угроз и их виды. Информационная безопасность для различных пользователей компьютерных систем. Методы защиты информации от информационных угроз.	<b>Знать:</b> основные цели и задачи информационной безопасности; источники информационных угроз; методы защиты информации от информационных угроз.	Задания на дополнение	§ 1.5 контрольные вопросы	
5	Моделирование в электронных таблицах.	1	Урок применения знаний и умений	Назначение электронных таблиц. Возможности электронных таблиц. Абсолютные и относительные ссылки. Построение диаграмм.	<b>Знать:</b> особенности класса задач, ориентированных на моделирование в электронных таблицах; этапы построения моделей для электронных таблиц; особенности формирования структуры компьютерной модели для электронной таблицы; технологии моделирования в среде табличного процессора. <b>Уметь:</b> пользоваться электронными таблицами для построения моделей; составлять план поэтапного моделирования в среде табличного процессора; выполнять моделирование задач из различных областей в среде табличного процессора;	Компьютерный практикум № 16. Моделирование биологических процессов.	Задачник по моделированию 9 -11 Стр 107 Задание 3.23	
6	Моделирование движения тела под действием силы тяжести.	1	Урок применения знаний и умений	Этапы моделирование в электронных таблицах. Моделирование на примере решения следующих задач: исследование биологических процессов; расчет кривой падения предмета с высоты; исследование процесса движения объекта; исследование экологических систем.		Компьютерный практикум № 17. Моделирование движения тела под действием силы тяжести.	Задачник по моделированию 9 -11 Стр 125 Задание 3.26	
7	Моделирование экологических систем.	1	Урок применения знаний и умений	Моделирование случайных процессов.		Компьютерный практикум № 18. Моделирование экологических систем.	Задачник Стр 131 Модель 2	
8	Моделирование случайных процессов.	1	Урок применения ЗУН			Компьютерный практикум № 19.	Задачник Стр 159 Задание 3.34	

9	Моделирование в электронных таблицах.	1	Урок применения ЗУН		анализировать результаты моделирования и делать выводы по окончании анализа.	Моделирование случайных процессов.	Контрольные вопросы. Отчёт.	
10	Информационные модели в базах данных.	1	Комбинированный	Назначение баз данных. Возможности баз данных. Этапы моделирование в базах данных. Технология моделирования в среде системы управления базой данных на примере базы данных «Учащиеся».	<b>Знать:</b> особенности класса задач, ориентированных на моделирование в базах, данных. Этапы построения моделей для базы данных. Особенности формирования структуры компьютерной модели для базы данных. Технология моделирования в среде системы управления базой данных. <b>Уметь:</b> составлять план поэтапного моделирования в среде системы управления базой данных.	КП № 20. Стандартные и индивидуальные информационные модели.	Задачник по моделированию 9 -11 Стр 175 Задание 4.4	
11	Информационная модель «Учащиеся».	1	Урок применения знаний и умений				Компьютерный практикум № 21. Информационная модель «Учащиеся».	Задачник Стр 189 Задание 4.6
12	Информационная модель «Учащиеся».	1	Комбинированный			Компьютерный тест с выбором ответов	Задачник Стр 189 Задание 4.7	
13	Полугодовая срезовая тестовая работа	1	Урок применения ЗУН				Компьютерный тест с выбором ответов	Контрольные вопросы. Отчёт.
<b>Раздел 2. Информационные системы и технологии (самостоятельное изучение)</b>								

14	Информационные системы.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Понятие системы. Представление об информационной системе. Процессы в информационной системе. Разомкнутая информационная система. Закрытая информационная система. Понятие обратной связи. Типовые обеспечивающие подсистемы: техническая, информационная, математическая, программная, организационная, правовая.	<b>Знать:</b> понятие информационной системы; отличие замкнутой информационной системы от разомкнутой; классификацию информационных систем по характеру использования информации; классификацию информационных систем по сфере применения; назначение типовых обеспечивающих подсистем.	Фронтальный опрос	§ 2.1 Вопросы стр 60	
15	Информационные технологии.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Сопоставление понятий и целей технологии материального производства и информационной технологии. Особенности компьютерной технологии. Инструментарий информационной технологии. Как соотносятся между собой информационные технологии и системы.	<b>Знать:</b> отличие информационной технологии от материальной; отличие информационной технологии от информационной системы; историю развития информационной технологии.	Письменный опрос	§ 2.2 Вопросы стр 67	
<b>Раздел 3. Информационная технология автоматизированной обработки текста.</b>								

16	Автоматизация редактирования.	1	Урок применения знаний и умений	<p>Аппаратный уровень поддержки: устройства ввода и вывода информации, устройства обработки и хранения информации. Программный уровень поддержки: обработка изображений, полиграфический дизайн, настольная издательская система. Пользовательский уровень поддержки.</p>	<p><b>Знать:</b> понятия форматирования и редактирования; инструменты автоматической обработки текста; возможности среды W по автоматизации операций редактирования документа.</p> <p><b>У:</b> проверять правописание в документе и выполнять автоматическое исправление ошибок; выполнять автоматический поиск и замену символов; использовать инструменты автозамены текста и автотекста; выполнять автоматическую коррекцию отсканированного текста.</p>	Компьютерный практикум № 22. Автоматизация редактирования.	§ 3.1 Вопросы стр 81	
----	-------------------------------	---	---------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------	----------------------------	--

17	Автоматизация форматирования.	1	Урок применения знаний и умений	Автоперенос. Нумерация страниц. Стилевое форматирование. Функции панелей задач Стили и форматирование. Технология стилового форматирования. Создание оглавления. Автоматическая нумерация таблиц и рисунков. Перекрестные ссылки в документе, в колонтитулах, на список литературы. Сортировка.	<p><b>Знать:</b> возможности среды Word по автоматизации операций форматирования документа; понятие стилового оформления; технологию использования стилового оформления в документе; понятие перекрестной ссылки, ее назначение и технологию использования.</p> <p><b>Уметь:</b> создавать и применять стиловое оформление в документе; автоматически нумеровать таблицы и рисунки; создавать оглавление в документе; использовать перекрестные ссылки в документе; выполнять сортировку списков и таблиц.</p>	Компьютерный практикум № 23. Автоматизация форматирования.	§ 3.2 Вопросы стр 105	
18	Представление о базах данных.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Основные понятия: поле, запись, структурирование данных, база данных. Пример организации алфавитного и предметного каталога. Понятие СУБД – системы управления базой данных. Реляционная модель данных. Понятие ключа.	<p><b>Знать:</b> основные понятия базы данных; понятие поля и записи в БД; для чего необходимо структурирование данных; понятие структуры записи; виды моделей баз данных и их отличительные особенности.</p>	Компьютерный тест с выбором ответов	§ 4.1 Вопросы стр 113	

				Иерархическая модель данных. Понятие узла. Сетевая модель данных. Сравнительный анализ моделей баз данных.	<b>Уметь:</b> представлять базу данных в виде таблицы; приводить примеры информационных систем.			
19	Виды моделей данных.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Характеристика видов моделей, данных: текстового, числового, дата/время, денежного, счетчика, логического, поля объекта OLE. Понятие модели данных. Типы связей между таблицами. Понятие ключа. Преобразование моделей.	<b>Знать:</b> виды данных, используемые в базах, данных; особенности сетевой модели данных; особенности иерархической модели данных; особенности реляционной модели данных; понятие ключа и его роль в реляционной модели данных; графическое обозначение реляционной модели. <b>Уметь:</b> приводить примеры моделей для разных предметных областей; представлять иерархическую и сетевую модели данных в графической форме; приводить примеры и объяснение разных типов связей между таблицами реляционной модели данных; представлять реляционную модель данных в виде нескольких таблиц со связями.	Фронтальный опрос	§ 4.2 Вопросы стр 113	

20	Система управления базами данных Access.	1	Урок ознакомления с новым материалом	Понятие системы управления базами данных (СУБД). Интерфейс среды СУБД Access. Этапы работы в СУБД. Основные группы инструментов СУБД. Понятие фильтра. Виды фильтров. Понятие запроса. Понятие отчета.	<b>Знать:</b> назначение СУБД; технологию описания структуры таблиц; назначение инструментов СУБД Access для создания таблиц; назначение инструментов СУБД Access для управления видом представления данных; назначение инструментов СУБД Access для обработки данных; назначение инструментов СУБД Access для вывода данных; понятие и назначение формы; понятие и назначение фильтра; понятие и назначение запроса; понятие и назначение отчета.	Компьютерный практикум № 24. Система управления БД Access.	§ 4.3 Вопросы стр 142	
21	Этапы разработки БД.	1	Урок ознакомления с новым материалом	I этап – постановка задачи; II этап – проектирования БД; III этап – создание БД в СУБД; IV этап – управление БД в СУБД. Понятие формы и таблицы. Инструменты работы - Мастер и Конструктор. Работа с базой данных по стадиям: поиск необходимых сведений; сортировка данных; отбор данных; вывод на печать; изменение и дополнение данных.	<b>Знать:</b> последовательность этапов при создании базы данных; задачи, решаемые на каждом этапе.		§ 4.4 Вопросы стр 146	

22	Этапы разработки БД «Географические объекты».	1	Урок применения знаний и умений	Постановка задачи – разработка базы данных «Географические объекты». Цель – создание БД. Проектирование базы данных «Географические объекты». Разработка ведется в соответствии с выделенными этапами и стадиями для конкретной постановки проблемы.	<b>Знать:</b> правила постановки задачи; этапы и технологию создания базы данных. <b>Уметь:</b> выделять объекты предметной области; задавать информационную модель объекта в виде структуры таблицы; выделять в таблицах ключи; устанавливать тип связи между таблицами.		§ 4.5 Вопросы стр 151	
23	Создание базы данных в СУБД Access.	1	Урок применения знаний и умений	Технологию создания таблицы «Континенты». Создание структуры таблицы. Изменение свойств таблицы. Вставка рисунков в таблицу. Редактирование структуры таблицы.	<b>Знать:</b> понятие целостности данных; технологию создания и редактирования структуры таблицы. <b>Уметь:</b> создавать и редактировать структуру базы данных; вводить данные в таблицы;	Компьютерный практикум № 25. Создание БД в СУБД Access.  <b>Тестовая работа</b>	§ 4.6 Вопросы стр 165	
24	Технология создания таблицы «Континенты», «Страны», «Населенные пункты».	1	Урок применения знаний и умений	Технология создания таблицы «Населенные пункты». Установление связей между таблицами.	создавать и редактировать структуру базы данных; вводить данные в таблицы; устанавливать связи между таблицами; вставлять рисунки в таблицу;		§ 4.6 Стр 152 - 162	
25	Установление связей между таблицами.	1	Урок применения знаний и умений	Использование Мастера подстановок. Ввод данных в связанные таблицы.	вставлять рисунки в таблицу; изменять свойства таблицы.		§ 4.6 Стр 163 - 165	
26	Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты».	1	Урок применения знаний и умений	Технология создания и редактирования форм для таблиц «Континенты», «Страны», «Населенные пункты». Создание и редактирование составной	<b>Знать:</b> структуру и назначение простой и составной форм; технологию создания отчетов;	Компьютерный практикум № 26. Управление БД в СУБД Access.	§ 4.6 – 4.7 Стр 166 - 171	

27	Создание и редактирование составной формы. Разработка фильтра и фильтрация «по маске».	1	Урок применения знаний и умений	формы. Ввод данных с помощью форм. Сортировка данных в таблице. Разработка фильтра и фильтрация «по маске». Технология работы с запросами.	правила и технологию формирования условий в запросах; <b>Уметь:</b> создавать и редактировать простые и составные формы ввода данных;		§ 4.7 Стр 171 - 173 Задание 4.21	
28	Технология работы с запросами. Технология создания и редактирования отчета.	1	Урок применения знаний и умений	Создание запроса разных видов. Технология создания и редактирования отчета.	сортировать данные в таблицах; создавать запросы разной сложности; создавать и редактировать отчеты.		§ 4.7 Задание 4.25 – 4.29 Стр 187 вопросы	
29	Зачёт по теме « <b>Информационная технология хранения данных</b> »	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Информационная технология хранения данных	Систематизировать знания по теме: « <b>Информационная технология хранения данных</b> ».	Комбинированный тест	Коррекция знаний	
30 31	Проект « <b>Компьютерная зависимость</b> »	2	Проект-исследование	Анализ литературных данных о компьютерной зависимости. Разработка анкеты о компьютерной зависимости. Проведение анкетирования среди учащихся школы Систематизация сведений, полученных на основе анкетирования.	<b>Уметь:</b> работать с информацией - находить, управлять, анализировать, оценивать и создавать информацию в различных формах и разными способами.	Творческий проект	Работа над проектом Работа над проектом	
<b>Итоговое повторение</b>								

32	Повторение. Компьютерные технологии представления информации.	1	Урок обобщения и систематизации знаний	Основы социальной информатики. Информационные системы и технологии. Информационная технология хранения данных. Информационная технология автоматизированной обработки текста	Систематизировать знания по темам: «Информационная технология хранения данных» «Информационная технология автоматизированной обработки текста». «Информационные системы и технологии». «Основы социальной информатики».		Индивидуальные задания	
33	Повторение. Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.	1	Урок обобщения и систематизации знаний			Фронтальный опрос	Вопросы к зачёту	
34	Итоговое тестирование.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений			Итоговое тестирование.		