

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №6 г. Черняховска»

Рассмотрено:  
на педагогическом совете  
протокол №1  
от «30» августа 2016 г.

Утверждаю  
Директор МАОУ СОШ №6  
*М.П. Трохимович*  
от «30» августа 2016 г.



**Рабочая программа  
по информатике  
11 класса  
на 2016-2017 учебный год**

Разработчик:  
Малиновская Г.П.  
учитель математики и  
информатики

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа (далее Программа) разработана в соответствии с Положением о рабочей программе, утвержденной Л.П. Трохимович, директором МАОУ СОШ №6г.Черняховска 28 .02.2014 года

### **Статус программы**

Программа составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года и примерной программы (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень) опубликованный в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» - 2-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005).

#### **Актуальность программы:**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

#### **Цели и задачи**

- Освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- Овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- Воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и эстетических аспектов её распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- Выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий к изучению предмета;
- Систематизировать подходы к изучению предмета;
- Сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- Научить пользоваться распространёнными прикладными проектами;

- Показать основные приёмы эффективного использования информационных технологий;
- Сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Данный курс призван обеспечить базовые знания учащихся, т.е. сформировать представления о сущности информационных процессов, развить логическое мышление, являющееся необходимой частью научного взгляда на мир, познакомить учащихся с современными информационными технологиями.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами, СУБД, мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на обработку отдельных технологических приёмов.

Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путём устного/письменного опроса. Изучение каждого раздела курса заканчивается проведением контрольной работы.

Для повышения эффективности учебного процесса предполагается деление класса на 2 группы.

#### **Краткая характеристика сформированных общеучебных умений и навыков и способов деятельности учащихся:**

- Связь между информацией и знаниями человека;
- Что такое информационные процессы;
- Какие существуют носители информации;
- Функции языка как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- Как определяется единица измерения информации – бит (алфавитный подход);
- Что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт;
- Правила по технике безопасности при работе на компьютере;
- Состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- Основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- Структура внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятия адреса памяти;
- Типы и свойства устройств внешней памяти;
- Типы и назначение устройств ввода/вывода;
- Сущность программного управления работой компьютера;
- Принцип организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- Назначение программного обеспечения и его состав;
- Способы представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- Назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- Основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- Способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати;
- Какие существуют области применения компьютерной графики;
- Назначение графических редакторов;
- Назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.
- Что такое мультимедиа;
- Принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера;
- Основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Рабочая программа рассчитана на 34 учебных недель, что соответствует 35 часам (1 час в неделю).

Из них: уроков изучения нового материала – 27, уроков-практикумов – 5, уроков контроля – 3.

#### **Количество учебных часов:**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение информатики в 11 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 68 часов

## **Критерии оценивания**

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путём 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/Отметка

95% и более/ Отлично

80-94% % / Хорошо

66-79%% / Удовлетворительно

Менее 66% / Неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объём материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умением применять её 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 нечётком представлении рассматриваемого объекта;
- Недочёт – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определённые программой обучения;
- Мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные опiski и т.п.

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

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

«5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» ставится при наличии 1-2 недочётов или одной ошибки;

«3» ставится при выполнении 2/3 от объёма предложенных заданий;

«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала);

«1» - отказ от выполнения учебных обязанностей.

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.

### **Оценка устных ответов учащихся.**

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определённой логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; 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.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет из недостатков; допущены один-два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибки или более двух

недочётов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определённые настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях: ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого материала; не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу; отказался отвечать на вопросы учителя.

#### **Методы и приемы обучения:**

фронтальная (общеклассная)

групповая (в том числе и работа в парах)

индивидуальная

Традиционные методы обучения:

Словесные методы; рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.

Наглядные методы: работа с наглядными пособиями, презентациями.

Практические методы: устные и письменные упражнения.

Активные методы обучения: проблемные ситуации, обучение через деятельность, групповая и парная работа.

построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;

Программы составлены на основе обязательного минимума содержательной области образования «Информатика», а также на основе федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования по математике. Система уроков условна, но все же выделяются следующие виды:

*Урок-лекция.* Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

*Урок-практикум.* На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

*Комбинированный урок* предполагает выполнение работ и заданий разного вида. *Урок-игра.* На основе игровой деятельности учащиеся познают новое, закрепляют изученное, отрабатывают различные учебные навыки.

*Урок решения задач.* Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

*Урок-тест.* Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте, причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

*Урок - самостоятельная работа.* Предлагаются разные виды самостоятельных работ.

*Урок - контрольная работа.* Контроль знаний по пройденной теме

- фронтальная (общеклассная) работа
- групповая (в том числе и работа в парах)
- индивидуальная

Традиционные методы обучения:

1. Словесные методы; рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником.
2. Наглядные методы: работа с наглядными пособиями, презентациями.
3. Практические методы: устные и письменные упражнения.

Активные методы обучения: проблемные ситуации, обучение через деятельность, групповая и парная работа.

### **Требование к уровню подготовки учащихся**

Раздел программы	Что должны знать	
	Что должны знать	Что должны уметь
<b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ</b>	Назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (графических редакторов)	Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий
<b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ</b>	Назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров)	Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей
<b>КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	Назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (компьютерных сетей)	Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекст
<b>РАБОТА В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ</b>	Назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (электронных таблиц)	Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма)
<b>РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ</b>	Назначение наиболее распространённых средств автоматизации информационной деятельности (БД)	Просматривать, создавать, редактировать, сохранять запись, осуществлять поиск в базах данных

### **Основное содержание**

#### **ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

Информация и информационные процессы. Представление и кодирование информации с помощью знаковых систем. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Алфавитный подход к определению количества информации.

#### **ОСНОВЫ ЛОГИКИ И ЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРА**

Среда программирования. Способы и технологии записи алгоритмов. Решение задач в среде программирования. Логика. Таблицы истинности. Табличный процессор. Правила построения таблиц истинности

## **АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

Алгоритмы, виды алгоритмов, описания алгоритмов. Формальное исполнение алгоритма. Элементы среды программирования. Типы переменных. Решение задач с использованием алгоритмической конструкции цикл и ветвление. Вспомогательные алгоритмы: функции и процедуры. Структурирование задачи при её решении для использования вспомогательного алгоритма. Программирование функций и процедур.

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ И ФОРМАЛИЗАЦИЯ**

Теоретического и логического мышления у учащихся; познавательного интереса к предмету;  
- формирование операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений;  
- развитие умения самостоятельной работы за компьютером; умения применять современное программное обеспечение к решению математических задач,  
- развитие творческой активности учащихся, отображение с помощью информационных и проектных технологий.

### Структура программы

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
<b>1.</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ</b>	<b>13</b>
<b>2.</b>	<b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ</b>	<b>13</b>
<b>3.</b>	<b>КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>РАБОТА В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>ПОВТОРЕНИЕ</b>	<b>6</b>





№ Занятия	Тема урока	Количество уроков	Тип урока	Основные вопросы, рассматриваемые на уроках	Требования к уровню подготовки учащихся	Методы и формы работы, виды контроля	Наглядные пособия и технические средства	Дата проведения	
<b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ (13 ЧАСОВ)</b>									
<b>1</b>	Инструктаж по ТБ и правилам поведения	1	Лекция. Практическая работа.	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Ввод и редактирование данных в готовой таблице. Создание, оформление и обработка таблиц.	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных	Фронтальный опрос	Презентация		
<b>2</b>	Растровая и векторная графика	1	Лекция	Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, создание и обработка таблиц.	Проверка выполнения работы . Индивидуальное тестирование.	Готовые файлы. Компьютерный интерактивный тестирование		
<b>3</b>	Растровые и векторные графические изображения	1	Практическая работа	Ввод математических формул и вычисление по ним в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков.	Ввод математических формул и вычисление по ним.	Проверка выполнения самостоятельной и практической работы.			
<b>4</b>	Форматы	1	Практикум.	Создание и	Построение	Групповая работа	Готовые файлы.		

	графических файлов			обработка таблиц с результатами измерений и опросов.	диаграмм и графиков.	над проблемной задачей.			
<b>5</b>	Создание и редактирование изображения в Point	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Решение задач на обработку числовой информации	Построение диаграмм и графиков.	Устный опрос.	Готовые файлы.		
<b>6</b>	Рисунок в графическом редакторе Point	1	Практическая работа.			Контрольная работа	Компьютерный интерактивный тестирование		
<b>7</b>	Редактирование изображения в векторном редакторе	1	Лекция.	Естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации. компьютерное представление текстовой информации		Тестирование с помощью компьютерной программы. Проверка выполнения работы.	Презентация.		
<b>8</b>	Редактирование изображения в векторном редакторе, входящим в состав текстового редактора Word	1	Комбинированный	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов, символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.	Контрольная работа по теории №2	Компьютерный интерактивный тестирование		

9	Практикум «зачёт по графике»	1	Комбинированный	Представление числовой информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.	Экспресс- контроль	Презентация		
10	Практикум «зачёт по графике»	1		Представление информации		Проверка выполнения работы			
11	Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологий		Лекция	Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.	Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.		Презентация.		
12	Практикум	1	Практическая работа.	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		
13	Практикум	1	Комбинированный урок	Виды информационных моделей. Чертежи. Двухмерная графика. Диаграммы, планы, карты.	Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.	Самостоятельная работа	Презентация		
<b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (13 часов)</b>									
14	Правила набора	1	Практическая	Построение и	Построение и	Проверка	Презентация.		

	текста, создание и редактирование		ая работа	исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.	исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.	выполнения работы.			
15	Различные формы текстовых файлов	1	Урок-семинар	Формализация и моделирование	Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.	Фронтальный опрос.	Презентация.		
16	Формирование текста. Выбор параметра	1	Комбинированный урок	Основные этапы и средства компьютерного моделирования. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной	Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов, измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.	Разработка заданий (практическая задача) Проверка проекта, созданного средствами Excel.	Презентация.		

				геоинформационной системе.					
<b>17</b>	Формирование абзацев. Списки. Таблицы.	1	Лабораторно-практическая работа.	Использование моделей и моделирующих программ в области естествознания, обществознания, математики. Использование простейших возможностей САП для создания чертежей, схем, диаграмм.	Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов, измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.	Проверка выполнения работы.			
<b>18</b>	Практикум	1	Урок проверки знаний и умений.	Формализация и моделирование.		Контрольная работа.			
<b>19</b>	Практикум	1	Урок ознакомления с новым материалом	БД, типы данных, СУБД и принцип работы с ними. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные БД.	Создание гипертекстового документа.	Самостоятельная работа	Презентация		
<b>20</b>	Компьютерный словарь	1	Урок-лекция	БД, типы данных, СУБД и принцип работы с ними. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные БД.	Перевод текста с использованием системы машинного перевода. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.	Выборочный контроль.	Презентация.		
<b>21</b>	Гипертекст	1	Урок-лекция	Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, поиск,		Информационный диктант.	Компьютерное тестирование		

				удаление и сортировка данных в реляционных БД.					
22	Таблица, изготовление визиток	1	Урок-лекция	Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, поиск, удаление и сортировка данных в реляционных БД.		Информационный диктант.	Компьютерное тестирование		
23	Создание и использование закладок	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Поиск записей в готовой базе данных. Сортировка записей в готовой базе данных.	Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования..	Проверка выполнения работы.	Презентация «Компьютерная графика»		
24	Гиперссылки	1	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации. Ввод информации. Обработка запросов.	Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.				
25	Гиперссылки	1	Лаборатор	Поиск записей в готовой базе	Ввод изображения с помощью сканера,	Проверка выполнения работы.	Презентация «Графические		

			но-практическая работа.	данных. Сортировка записей в готовой базе данных.	использование готовых графических объектов. Сканирование готовых изображений.		форматы»		
<b>26</b>	Зачётное занятие: «Работа с текстом»	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений.	Поиск необходимой информации. Ввод информации. Обработка запросов.	Практикум II	Проверка выполнения работы			
<b>КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (8 часов)</b>									
<b>27</b>	Понятие и области применения мультимедиа	1	Урок-практикум	Поиск записей в готовой базе данных. Сортировка записей в готовой базе данных.		Проверка выполнения работы			
<b>28</b>	Технические средства мультимедии компьютерные презентации	1	Комбинированный урок	Поиск необходимой информации. Ввод информации. Обработка запросов.	Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайдов.	Проверка выполнения работы	Компьютерный интерактивный тест		
<b>29</b>	Создание компьютерных презентаций	1	Урок применения знаний и умений.	Поиск записей в готовой базе данных. Сортировка записей в готовой базе данных.	Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.	Проверка выполнения работы.			
<b>30</b>	Технические приёмы записи видеoinформации	1	Урок обобщения и систематизации	Поиск необходимой информации. Ввод информации.	Запись изображения и звука с использованием различных устройств (цифрового	Проверка выполнения работы.			

			знаний.	Обработка запросов.	фотоаппарата, сканера, магнитофона).				
31	Монтаж проекта	1	Урок-лекция.	Процесс передачи информации, источник и приёмник информации, сигнал, кодирование и декодирование информации. Скорость передачи информации.	Путешествие по всемирной паутине.	Выборочный опрос	Презентации «Передача информации»		
32	Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации	1	Урок-лекция.	Локальные и глобальные компьютерные сети.	Путешествие по всемирной паутине.	Тестирование.	Презентация «Локальные и глобальные компьютерные сети», компьютерное тестирование.		
33	Представление презентации проекта	1	Урок-лекция.	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.	Путешествие по всемирной паутине.	Информационный диктант	Презентация «Услуги Интернета»		
<b>РАБОТА В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ (14 часов)</b>									
34	Структура электронных таблиц	1	Комбинированный урок	Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и	Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.	Самостоятельная работа. Проверка выполнения работы.	Презентация «Электронная почта»		



				отправка сообщения.					
35	Типы и форматы данных. Вывод в таблицу чисел, текстов и формул	1	Урок-практикум	Путешествие по Всемирной паутине. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.	Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.	Проверка выполнения работы.	Презентация		
36	Относительные и абсолютные ссылки	1	Лекция. Практическая работа.	Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Ввод и редактирование данных в готовой таблице. Создание, оформление и обработка таблиц.	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных	Фронтальный опрос	Презентация		
37	Использование формул с абсолютными относительными и смешанными ссылками	1	Лекция	Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции.	Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, создание и обработка таблиц.	Проверка выполнения работы. Индивидуальное тестирование.	Готовые файлы. Компьютерный интерактивный тестирование		
38	Встроенные математические и логические функции	1	Практическая работа	Ввод математических формул и вычисление по ним в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков.	Ввод математических формул и вычисление по ним.	Проверка выполнения самостоятельной и практической работы.			
39	Ввод и вывод данных. Простейшие формулы	1	Практикум.	Создание и обработка таблиц с результатами	Построение диаграмм и графиков.	Групповая работа над проблемной задачей.	Готовые файлы.		

				измерений и опросов.					
40	Прайс-лист ООО «Аленький цветочек»	1	Урок обобщения и систематизации знаний.	Решение задач на обработку числовой информации	Построение диаграмм и графиков.	Устный опрос.	Готовые файлы.		
41	Сальдо фирмы «аленький цветочек»	1	Практическая работа.			Контрольная работа	Компьютерный интерактивный тестирование		
42	Сортировка данного	1	Лекция.	Естественные и формальные языки. Дискретная форма представления информации. компьютерное представление текстовой информации		Тестирование с помощью компьютерной программы. Проверка выполнения работы.	Презентация.		
43	Поиск данных	1	Комбинированный	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов, символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редакторе.	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.	Контрольная работа по теории №2	Компьютерный интерактивный тестирование		
44	Построение диаграмм	1	Комбинированный	Представление числовой	Перевод чисел из одной системы	Экспресс- контроль	Презентация		

				информации в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.	счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью программного калькулятора.				
45	Построение графиков	1	Практическая работа.	Представление информации		Проверка выполнения работы			
46	Настройки в электронных таблицах	1	Лекция	Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного.	Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.		Презентация.		
47	Тест: знаешь ли ты электронные таблицы	1	Практическая работа.	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		
48	Тест: знаешь ли ты электронные таблицы	1	Практическая работа.	Виды информационных моделей. Чертежи. Двухмерная графика. Диаграммы, планы, карты.	Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проектирования.	Самостоятельная работа	Презентация		
<b>РАБОТА С БАЗАМИ ДАННЫХ (14 часов)</b>									
49	Базы данных	1	Лекция	Построение и исследование	Построение и исследование	Проверка выполнения работы.	Презентация.		

				компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.	компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.				
<b>50</b>	Система управления базами данных Access	1	Урок-семинар	Формализация и моделирование	Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной системе.	Фронтальный опрос.	Презентация.		
<b>51</b>	Система управления базами данных Access	1	Комбинированный урок	Основные этапы и средства компьютерного моделирования. Построение и исследование геоинформационной модели в электронных таблицах или специализированной геоинформационной	Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов, измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.	Разработка заданий (практическая задача) Проверка проекта, созданного средствами Excel.	Презентация.		

				ой системе.					
<b>52</b>	Создание структуры базы данных	1	Лабораторно-практическая работа.	Использование моделей и моделирующих программ в области естествознания, обществознания, математики. Использование простейших возможностей САП для создания чертежей, схем, диаграмм.	Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов, измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.	Проверка выполнения работы.			
<b>53</b>	Ввод и редактирование данных	1	Урок проверки знаний и умений.	Формализация и моделирование.		Контрольная работа.			
<b>54</b>	Использование формы для просмотра	1	Урок ознакомления с новым материалом	БД, типы данных, СУБД и принцип работы с ними. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные БД.	Создание гипертекстового документа.	Самостоятельная работа	Презентация		
<b>55</b>	Использование формы для просмотра	1	Урок-лекция	БД, типы данных, СУБД и принцип работы с ними. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные БД.	Перевод текста с использованием системы машинного перевода. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.	Выборочный контроль.	Презентация.		
<b>56</b>	Обработка данных в БД. Быстрый поиск	1	Урок-лекция	Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, поиск, удаление и		Информационный диктант.	Компьютерное тестирование		

				сортировка данных в реляционных БД.					
57	Поиск данных с помощью запросов	1	Урок-лекция	Условия поиска информации; логические значения, операции, выражения, поиск, удаление и сортировка данных в реляционных БД.		Информационный диктант.	Компьютерное тестирование		
58	Поиск данных с помощью запросов	1	Урок ознакомления с новым материалом.	Поиск записей в готовой базе данных. Сортировка записей в готовой базе данных.	Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования..	Проверка выполнения работы.	Презентация «Компьютерная графика»		
59	Сортировка данных	1	Комбинированный урок.	Поиск необходимой информации. Ввод информации. Обработка запросов.	Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.				
60	Печать с помощью отчета	1	Лабораторно-	Поиск записей в готовой базе данных.	Ввод изображения с помощью сканера, использование	Проверка выполнения работы.	Презентация «Графические форматы»		

			практическа ая работа.	Сортировка записей в готовой базе данных.	готовых графических объектов. Сканирование готовых изображений.				
<b>61</b>	Реляционные виды данного	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений.	Поиск необходимой информации. Ввод информации. Обработка запросов.	Практикум II	Проверка выполнения работы			
<b>62</b>	Связывание таблиц	1	Практическа ая работа	Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программировани я. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц.	Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием системы программирования.	Проверка выполнения работы.	Презентация.		
<b>ПОВТОРЕНИЕ (6 часов)</b>									
<b>63</b>	Практикум	1	Практическа ая работа	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		

				лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.					
<b>64</b>	Практикум	1	Практическ ая работа	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		
<b>65</b>	Практикум	1	Практическ ая работа	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		
<b>66</b>	Практикум	1	Практическ ая работа	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		
<b>67</b>	Практикум	1	Практическ ая работа	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		



				эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.					
<b>68</b>	Практикум	1	Практическая работа	Модели, управляемые компьютером. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории. Построение генеалогического дерева семьи.	Построение генеалогического дерева семьи.	Тестирование. Проверка выполнения работы.	Презентация.		

## Основная литература

1. Информатика и ИКТ: задачник- практикум /Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера.  
М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. И.Г. Семакин, Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.-165 с. : ил.;
3. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.

## Дополнительная литература

1. Информатика и ИКТ: задачник- практикум /Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера.  
М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
  2. И.Г. Семакин, Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.-165 с. : ил.;
  3. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
2. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011.
  3. И. А. Бабушкина, Н.А. Бушмелева, С.М. Окулов «Практикум по программированию» - «Информатика», 1999г.
  4. В.Б. Попов «Turbo Pascal для школьников» Москва, «Финансы и статистика», 1996 г.
  5. Фараонов В. В. «Turbo Pascal 7,0 , начальный курс», Издательство «Нолидж»,1997 г.
- Фараонов В. В. «Turbo Pascal 7,0 , практика программирования» Издательство «Нолидж»,1997

## Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

### Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; фотоаппарат; видеокамера; микрофон.
- Интернет.
- ОС Windows или Linux.

