

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа» п. Аджером

Согласовано:

Заместитель директора по УР:

А.Т. Мишарика

Утверждаю:

Директор школы:

Казакова Г.И.

« 29 » августа 2014



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета ИНФОРМАТИКА**

на уровень основного общего образования

Составлена учителем информатики Кутькиной М.В.

Сроки реализации программы: 2 года

п. Аджером

2014 год

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа основного общего образования по информатике составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Примерной программы по информатике основного общего образования (базовый уровень) .
- авторской программа Н.Д. Угреневича, «Глобус» 2008 год.
- федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004г., №1089),
- учебного плана МОУ «СОШ» п. Аджером

Цель: изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне.

Задачи:

- Освоение системы базовых знаний, отражающий вклад информатики в формировании современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах.
- Владение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, использовать при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информации и информационных и коммуникационных технологий.
- 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 и проектной деятельности.

**Для реализации программы будут использованы следующие учебники:**

В 8 классе: Учебник по которому будет вестись обучение – Информатика и ИКТ базовый курс 8 класс - Н. Угринович Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2007; 2014.

В 9 классе: Учебник по которому будет вестись обучение – Информатика и ИКТ базовый курс 9 класс - Н. Угринович Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2007; 2014.

Для изучения предмета информатики на уровне основного общего образования выделяется 104 часа.

В 8 классе – 36 часов (из расчета 1 час в неделю на 36 учебных недель).

В 9 классе – 68 часов (из расчета 2 часа в неделю на 34 учебные недели).

Этнокультурный компонент реализуется:

В 8 классе:

Тема урока: Информация в неживой и живой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике.

тема урока: Создание и редактирование документов. (вставка, удаление и замена символов).

В 9 классе:

Тема урока: Кодирование графической информации

тема урока: Редактирование рисунков и изображений. Форматы графических файлов.

Ведущая форма учебной деятельности – урок.

Используются следующие:

А) методы обучения – беседа, элементы урока – деловая игра, конференция, лекция-обзор, инструктаж, урок изучения нового знания, урок обобщающего повторения, урок закрепления знания, урок практикум.

Б) технические средства – мультимедийный проектор, компьютер, интернет-ресурсы.

### **Содержание учебного предмета (курса):**

#### **Информационные процессы**

Представление информации. Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий .

Передача информации. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Обработка информации. Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обработываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, графы. Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

Информационные процессы в обществе. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

## **Информационные технологии**

Основные устройства ИКТ

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т.д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Образовательные области приоритетного освоения : информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

- запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
- текстов (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи),
- музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);
- таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Создание и обработка информационных объектов

Тексты. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста.

Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. Планирование работы над текстом. Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществоведение, естественно-научные дисциплины, филология, искусство.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).

Рисунки и фотографии. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стиливые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, искусство, материальные технологии.

Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.

Образовательные области приоритетного освоения: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

Поиск информации

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Образовательные области приоритетного освоения: обществоведение, естественно-научные дисциплины, языки.

Проектирование и моделирование

Чертежи. Двумерная и трехмерная графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

Образовательные области приоритетного освоения: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественно-научные дисциплины.

Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и

вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, естественно-научные дисциплины, обществоведение (экономика).

**Организация информационной среды**  
Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественно-научные дисциплины.

#### Тематическое планирование:

##### 8 класс:

№ п/п	Темы курсов	Общее количество часов по теме
1	Информация и информационные процессы	8
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	6
3	Кодирование и обработка текстовой информации	10
4	Кодирование и обработка числовой информации	10
	резерв	2
<b>всего</b>		<b>36 часов</b>

##### Класс: 9

№ п/п	Темы курсов	Общее количество часов по теме
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	12
2	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	14
3	Моделирование и формализация.	10
4	Хранение, поиск и сортировка информации.	6
5	Коммуникационные технологии.	13
6	Информатизация общества.	5
7	Повторение, резерв времени.	8
<b>всего</b>		<b>68 часов</b>

## **Требования к уровню подготовки выпускников основного общего образования:**

В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен

### **Знать и понимать:**

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.

### **Уметь:**

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания, использовать в тексте таблицы, изображения;
- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности - в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком), следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм

### **Контрольно-измерительные материалы:**

#### **В 8 классе:**

##### **Перечень обязательных контрольных работ:**

- № 1. «Информация и информационные процессы»
- № 2. «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»
- № 3. «Обработка текстовой информации»
- № 4. «Кодирование и обработка числовой информации»

##### **Перечень обязательных практических работ:**

- № 1. «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».
- № 2. «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
- № 3. «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».
- № 4. «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты».
- № 5. «Определение разрешающей способности экрана монитора и мыши».
- № 6. «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы».
- № 7. «Защита от вирусов».
- № 8. «Кодирование текстовой информации».
- № 9. «Создание визитных карточек на основе шаблона».
- № 10. «Установка параметров страницы документа, вставка колонтитулов и номеров страниц».
- № 11. «Вставка в документ формул».
- № 12. «Форматирование символов и абзацев».
- № 13. «Создание и форматирование списков».
- № 14. «Вставка оглавления в документ, содержащий заголовки».
- № 15. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».
- № 16. «Создание гипертекстового документа».
- № 17. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

- № 18. «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа».
- № 19. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».
- № 20. «Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью калькулятора».
- № 21. «Использование относительных, абсолютных и смешанных ссылок в электронных таблицах».
- № 22. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».
- № 23. «Построение диаграмм различных типов».

### **Контрольно-измерительные материалы:**

#### **В 9 классе:**

#### **Перечень обязательных контрольных работ:**

- Тема 1: Контрольная работа «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»
- Тема 2: Контрольная работа «Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование»
- Тема 3: Контрольная работа «Обработка текстовой информации»
- Тема 5: Контрольная работа «Коммуникационные технологии»

#### **Перечень обязательных лабораторных работ:**

- № 1. «Кодирование графической информации».
- № 2. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».
- № 3. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».
- № 4. «Создание GIF- и flash - анимации».
- № 5. «Кодирование и обработка звуковой информации».
- № 6. «Захват и редактирование цифрового фото и видео».
- № 7. «Разработка проекта «Выбор цвета»».
- № 8. «Разработка проекта «Текстовый редактор»».
- № 9. «Разработка проекта «Движение Земли»».
- № 10. «Приближенное решение уравнений с помощью электронной таблицы».
- № 11. «Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей».

№ 12. «Сортировка данных в электронных таблицах».

№ 13. «Поиск данных в электронных таблицах».

№ 14. «Создание базы данных «Записная книжка»».

№ 15. «Представление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».

№ 16. «Подключение к интернет».

№ 17. «География интернета».

№ 18. «Путешествие по Всемирной паутине».

№ 19. «Перевод Работа с электронной Web-почтой».

№ 20. «Загрузка файлов с серверов файловых архивов».

№ 21. «Поиск информации в интернете».

№ 22. «Разработка Web-сайта».

### **Критерии и нормы отметочного оценивания знаний обучающихся по предмету:**

#### **Критерий оценки устного ответа**

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три незначительные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя. отсутствие ответа.

#### **Критерий оценки практического задания**

**Отметка «5»:** 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 незначительных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя. работа не выполнена.

### **Список литературы:**

#### **Учебно-методический комплект:**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лабор. знаний, 2006.
4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 кл.: методическое пособие. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

#### **Дополнительная литература:**

1. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Богомолова О.Б. Практические работы по MS Excel на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Тематическое и Календарно – тематическое планирование по учебному предмету

«ИНФОРМАТИКА» на уровень ОСНОВНОГО ОБЩЕГО образования

**Тематическое планирование:**

**8 класс:**

№ п/п	Темы курсов	Общее количество часов по теме	Количество	
			Контрольных работ	Практических работ
1	Информация и информационные процессы	8	1	1
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	6	1	6
3	Кодирование и обработка текстовой информации	10	1	11
4	Кодирование и обработка числовой информации	10	1	5
	резерв	2		
всего		36	4	23
Из них		9	1	2
В 1 четверти				
Во 2 четверти		7	1	8
В 3 четверти		10	1	11
В 4 четверти		10	1	2

**Тематическое планирование:**

**Класс: 9**

№ п/п	Темы курсов	Общее количество часов по теме	Количество	
			Контрольных работ	Практических работ
1	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	12	1	6
2	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	14	1	3
3	Моделирование и формализация.	10	1	3
4	Хранение, поиск и сортировка информации.	6	0	3
5	Коммуникационные технологии.	13	1	8
6	Информатизация общества.	5	0	0
7	Повторение, резерв времени.	8	0	0

всего	68	4	23
Из них	18		
В 1 четверти			
Во 2 четверти	14		
В 3 четверти	20		
В 4 четверти	16		

**Календарно-тематическое планирование:**

**Класс: 8**

**Тема 1: Информация и информационные процессы (8 часов)**

№ урока	Сроки проведения урока	Тема урока
1	Сентябрь	Техника безопасности в компьютерном классе. Вычисление количества информации с помощью электронного калькулятора.
2		Информация в неживой и живой природе. Человек и информация. Информационные процессы в технике.
3		Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки: форма и значение. Знаковые системы.
4		Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний.
5	октябрь	Определение количества информации.
6		Алфавитный подход к определению количества информации. Практическая работа 1 «Вычисление количества информации с помощью калькулятора».
7		Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.
8		<b>Контрольная работа 1</b> «Информация и информационные процессы»

Практическая работы – 1    Контрольная работа – 1

**Тема 2: Компьютер как универсальное устройство обработки информации(6 часов)**

№ урока	Сроки проведения урока	Тема урока
9	ноябрь	Программная обработка данных на компьютере.
10		Устройство компьютера. Практическая работа 2 «тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».
11		Файлы и файловая система. Практическая работа 3 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера» Практическая работа 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация дискеты»
12		Программное обеспечение компьютера. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Практическая работа № 5 «определение разрешающей способности экрана монитора и мыши». № 6 «установка даты

		и времени с использованием графического интерфейса ОС».
13		Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Практическая работа 7 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».
14	декабрь	Правовая охрана программ и данных. Защита информации. <b>Контрольная работа 2</b> «Компьютер как универсальное устройство обработки информации»

Практическая работы – 6    Контрольная работа - 1

### Тема 3: Кодирование и обработка текстовой информации(10 часов)

15		Кодирование текстовой информации. Кодировки русского алфавита. Практическая работа 8 «кодирование текстовой информации»
16		Практическая работа № 12 «Форматирование символов и абзацев». №13 «Создание и форматирование списков». № 14 «Вставка оглавления в документ, содержащий заголовки».
17		Практическая работа № 10. «Установка параметров страницы документа, вставка колонтитулов и номеров страниц».
18	январь	Практическая работа № 9 «Создание визитных карточек на основе шаблона».
19		Практическая работа 11 «Вставка в документ формул».
20		Вставка оглавления в документ, содержащий заголовки. Практическая работа № 15 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».
21	февраль	Практическая работа № 18 «Сканирование и распознавание бумажного текстового документа »
22		Гипертекст. Создание закладок и ссылок. Практическая работа 17 «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».
23		Практическая работа 16 «Создание гипертекстового документа».
24		<b>Контрольная работа 3</b> «Обработка текстовой информации»

Практическая работы – 11    Контрольная работа - 1

### Тема 4: Кодирование и обработка числовой информации(10 часов).

25	март	Кодирование числовой информации.
26		Системы счисления.
27		Практическая работа № 19 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора» .
28		Практическая работа 20 «Арифметические вычисления в различных системах счисления с помощью калькулятора».
29	апрель	Представление чисел в компьютере.
30		Практическая работа № 22 «создание таблиц значений функций в электронных таблицах».
31		Типы данных: числа, формулы, текст.
32		Практическая работа № 21 «Использование относительных , абсолютных и смешанных ссылок в электронных таблицах».
33	май	Основные параметры диаграмм. Практическая работа 23 «Построение диаграмм и графиков различных типов».

34		<b>Контрольная работа 4</b> «Кодирование и обработка числовой информации»
35-36		<b>Резервные уроки.</b>

Практическая работы – 5      Контрольная работа – 1

**Календарно-тематическое планирование:**

**Класс: 9**

**Тема 1: Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации**

**(12 часов)**

№ урока	Сроки проведения урока	Тема урока
1	Сентябрь	Техника безопасности в компьютерном классе.
2		Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять). Практическая работа № 1 «Кодирование графической информации».
3		Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов.
4		Сканирование и редактирование изображений в растровом графическом редакторе.
5		Практическая работа № 2 «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».
6		Создание рисунков в векторном графическом редакторе. Пр. работа № 3 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».
7		Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.
8		Переходы между слайдами с помощью кнопок и гиперссылок.
9		Кодирование звуковой информации (глубина дискретизации, частота кодирования). Практическая работа № 5 «Кодирование и обработка звуковой информации».
10	октябрь	Цифровое видео. Разрешающая способность и частота кадров. Практическая работа № 6 «Захват и редактирование цифрового фото и видео».
11		Flash-анимация в презентациях и на Web-страницах. Практическая работа № 4 «Создание GIF и Flash-анимации».
12		<b>Контрольная работа 1</b> «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»

Практическая работы – 6      Контрольная работа – 1

**Тема 2: Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования(14 часов).**

№ урока	Сроки проведения	Тема урока
---------	------------------	------------

	урока	
13		Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя.
14		Способы записи алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов.
15		Объектно-ориентированное программирование.
16		Графический интерфейс: форма и размещение на ней управляющих элементов.
17		Событийные процедуры.
18	ноябрь	Тип, имя и значение переменной.
19		Присваивание.
20		Арифметические, строковые и логические выражения.
21		Строковые и логические выражения.
22		Практическая работа № 7 «Проект «выбор цвета»
23		Практическая работа № 8 «Проект «текстовый редактор.»
24		Практическая работа № 9 «Проект «движение Земли.»
25	декабрь	Графические возможности языка программирования
26		<i>Контрольная работа 2 «Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование»</i>

Практическая работы – 3 Контрольная работа - 1

### Тема 3: Моделирование и формализация(10 часов.)

27		Моделирование как метод познания. Модели материальные и модели информационные.
28		Системный подход к окружающему миру.
29		Объект и его свойства.
30		Система как целостная совокупность объектов (элементов).
31		Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.
32		Практическая работа № 10. Приближенное решение уравнения с использованием компьютерных моделей с помощью электронной таблицы.
33	январь	Практическая работа № 11. Построение и исследование компьютерных моделей из различных предметных областей.
34		Геоинформационные модели. Практическая работа № 12 «Построение и исследование геоинформационной модели».
35		Информационные модели систем управления. Обратная связь.
36		<i>Контрольная работа 3 «Обработка текстовой информации»</i>

Практическая работы – 3 Контрольная работа - 1

### Тема 4: Хранение, поиск и сортировка информации(6 часов.)

37		Табличные базы данных: записи, столбцы, типы данных. Ввод и редактирование записей с помощью формы.
38		Практическая работа № 15 «Создание простой базы данных «Записная книжка».
39	февраль	Системы управления базами данных. Изменение структуры базы данных.
40		Поиск данных. Условия поиска. Сортировка данных
41		Поиск информации в базе данных.Практическая работа № 14

		«Поиск данных в электронных таблицах»
42		Сортировка информации в базе данных. Практическая работа № 13 «Сортировка данных в электронных таблицах».

Практическая работы – 3 Контрольная работа – 0

### Тема 5: Коммуникационные технологии. (13 часов).

№ урока	Сроки проведения урока	Тема урока
43		Передача информации.
44		Локальные и глобальные компьютерные сети.
45	март	Защита информации от несанкционированного доступа.
46		Практическая работа № 16 «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».
47		Адресация в Интернете. Практическая работа № 17 «Подключение к Интернету».
48		Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Практическая работа 18«География» Интернета».
49		Всемирная паутина. Практическая работа 19 «Путешествие по Всемирной паутине».
50		Электронная почта. Практическая работа 20 «Работа с электронной Web-почтой».
51	апрель	Файловые архивы. Практическая работа № 21 «Загрузка файлов из Интернета».
52		Практическая работа № 22 «Поиск информации в Интернете».
53		Практическая работа № 23 «Разработка Web-сайта. Структура Web-страницы».
54		Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы.
55		<b>Контрольная работа 4 «Коммуникационные технологии»</b>

Практическая работы – 8 Контрольная работа – 1

### Тема 6: Информатизация общества (5 часов).

56		Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы.
57		Этика и право при создании и использовании информации.
58		Информационная безопасность.
59	май	Правовая охрана информационных ресурсов.
60		Основные этапы развития средств информационных технологий.

Практическая работы – 0 Контрольная работа – 0

### Тема 7: Повторение, резерв времени (8 часов)

61		Повторение «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации»
62		Повторение «Алгоритмизация и объектно-ориентированное

		программирование»
63		Повторение «Формализация и моделирование»
64		Повторение «Хранение, поиск и сортировка информации»
65		Повторение «Коммуникационные технологии»
66		Повторение «Информатизация общества»
67		Повторение. «Кодирование информации».
68		Повторение. «Аморитмизация»

Практическая работы – 0    Контрольная работа – 0