

Муниципальное общеобразовательное учреждение -  
средняя общеобразовательная школа №9  
города Аткарска Саратовской области

<p><b>«Согласовано»</b> Руководитель МО <i>Л. П. Луценко</i> Протокол № <u>1</u> от «<u>24</u>» <u>августа</u> 20<u>10</u> г.</p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УВР МОУ-СОШ №9 <i>Жилкина П.В.</i> «<u>  </u>» <u>  </u> 20<u>  </u> г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МОУ-СОШ №9 <i>Жилкина Ф.С.</i> Приказ № <u>  </u> от <u>31</u> «<u>авг.</u>» 20<u>10</u> г.</p>
---	--	--



**Рабочая программа  
основного общего образования  
по учебному предмету  
«Информатика»**

**(5-9 классы)**

## Содержание рабочей программы.

1. Пояснительная записка .....	3
2. Планируемые результаты .....	5
3. Содержание учебного предмета.....	11
4. Тематическое поурочное планирование по годам обучения.....	20

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. №1897).
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015г. №1/15);
3. Основной образовательной программы МОУ-СОШ №9 г.Аткарска Саратовской области;
4. Авторская программа курса информатики и информационных технологий для 5 - 7 классов средней общеобразовательной школы Л.Л. Босовой, составленной в соответствии с ФГОС;
5. Н.Д. Угринович. Информатика. Программа для основной школы : 7-9 классы.. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -53 с, составленной в соответствии с ФГОС;

### **Описание места курса в учебном плане .**

Программа рассчитана на 174 часа (V класс – 1 час в неделю, 35 часов в год, VI класс – 1 час в неделю, 35 часов в год, VII класс – 1 час в неделю, 35 часов в год, VIII класс – 1 час в неделю, 35 часов в год, IX класс – 1 час в неделю, 34 часа в год). Программой предусмотрено проведение:

1. В 5 классе;
  - контрольных работ – 4;
  - проверочных работ (10-15 минут) – по отдельным блокам;
  - работ практикума – 15;
2. В 6 классе;
  - контрольных практических работ - 3
  - работ практикума – 17
3. В 7 классе;
  - контрольных работ - 3;
  - работ практикума (20 -25 минут) - 16;
4. В 8 классе;
  - контрольных практических работ - 3;
  - проверочных работ (10-15 минут) – по отдельным блокам -10 ;
  - работ практикума (20 -25 минут) - 15;
5. В 9 классе;
  - контрольных практических работ - 3;
  - проверочных работ (10-15 минут) – по отдельным блокам - 12 ;
  - работ практикума (20 -25 минут) - 19.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА**

Изучение информатики и ИКТ в V-IX классах направлено на достижение следующих целей:

- формирование обще-учебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
- усиление культурологической составляющей школьного образования;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

В основу курса информатики и ИКТ для V-IX классов положены следующие идеи и задачи:

- целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном непрерывного курса информатики и ИКТ. В рамках данной ступени подготовки начинается/продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в X - XI (основной курс) и X-XI (профильные курсы) классах;

- научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых);

- практическая направленность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на формирование у школьников умений и навыков, которые в современных условиях становятся необходимыми не только на уроках информатики, но и в учебной деятельности по другим предметам, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в повседневной жизни, в дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда. При этом, исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его;

- дидактическая спираль как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием, предполагающее учет имеющегося опыта обучаемых; затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах;

- развивающее обучение – обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы и т.д.

#### **ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Для осуществления образовательного процесса используются элементы следующих педагогических технологий:

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

В основу педагогического процесса заложены следующие формы организации учебной деятельности:

- Комбинированный урок;
- Урок-лекция;
- Урок-демонстрация;
- Урок-практикум;
- Творческая лаборатория;
- Урок создания проектов;
- Урок-игра;
- Урок-консультация.

На большей части учебных занятий используется самостоятельная интеллектуальная и практическая деятельность учащихся, в сочетании с фронтальной, групповой, индивидуальной формой работы школьников.

### **Описание учебно-методического комплекта**

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекта, в который входят:

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
2. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
3. Угринович. Н. Д. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
4. Угринович. Н. Д. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014;
5. Угринович. Н. Д. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
6. Уроки информатики в 7-9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011;
7. Угринович Н.Д. Задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
8. Угринович Н.Д. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://sc.edu.ru>);
  9. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
  10. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
  11. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–7 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
  12. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
  13. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Контрольно-измерительные материалы по информатике для V-VII классов // Информатика в школе: приложение к журналу «информатика и образование». №6–2012. – М.: Образование и Информатика, 2007;
  14. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-7». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
  15. текстового процессора Word;
  16. графических редакторов: Paint;
  17. пакета презентационной графики PowerPoint.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**У обучающихся будут сформированы:**

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;

- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

#### Ученик научится

Основные *метапредметные образовательные результаты*, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать»

таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО КЛАССАМ**

### **5 класс**

#### ***Ученик научится :***

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры информационных носителей;
- иметь представление о способах кодирования информации;
- уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека.

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать программы из меню Пуск;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;

- уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор;
- знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

### 6 класс

#### *Учащиеся будут сформированы навыки:*

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;

#### *Ученик научится:*

- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;

#### *Ученик получит возможность научиться:*

- применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

### 7 класс

#### *В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий у обучающихся будут сформированы знания о:*

- единицах измерения количества информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программном принципе работы компьютера;
- назначении и функциях используемых информационных и коммуникационных технологий.

#### *ученик научится:*

- 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;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- 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 презентации на основе шаблонов;

- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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.

***Ученик получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей;
- 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.

## **8 класс**

***В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий у обучающихся будут сформированы знания о:***

- единицах измерения количества информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- программном принципе работы компьютера;
- назначении и функциях используемых информационных и коммуникационных технологий;

***ученик научится:***

- 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;
- создавать информационные объекты, в том числе:
  - 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 презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в 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;

***Ученик получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей;
- 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.

## 9 класс

### ***Выпускник научится:***

- понимать, что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- определять в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способам записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основным алгоритмическим конструкциям: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- определять назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод;
- основным видам и типам величин;
- определять назначение языков программирования;
- понимать, что такое трансляция;
- определять назначение систем программирования;
- правилам оформления программы на Паскале;
- правилам представления данных и операторов на Паскале;
- устанавливать последовательность выполнения программы в системе программирования;
- понимать, что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
- построению таблиц истинности и упрощению сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- основным этапам развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основным этапам развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- определять в чем состоит проблема безопасности информации;
- понимать какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

### ***Выпускник получит возможность научиться:***

- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования;

- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

## СОДЕРЖАНИЕ ЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

### СОДЕРЖАНИЕ КУРСА V КЛАССА (35 ЧАСОВ)

№	Название разделов	Количество часов
<b>1</b>	<p><b>Информация вокруг нас</b></p> <p>Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.</p> <p>Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.</p> <p>Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.</p> <p>Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.</p> <p>Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.</p> <p>Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.</p> <p>Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p> <p>Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»</p> <p>Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет»</p>	<b>12</b>
<b>2</b>	<p><b>Компьютер для начинающих</b></p> <p>Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.</p> <p>Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</p> <p>Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.</p> <p>Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых</p>	<b>7 ч</b>

	<p>окнах.</p> <p>Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p> <p>Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру»</p> <p>Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером»</p> <p>Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы»</p> <p>Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»</p>	
3	<p><b>Подготовка текстов на компьютере .</b></p> <p>Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.</p> <p>Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов.</p> <p>Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).</p> <p>Создание и форматирование списков.</p> <p>Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.</p> <p><b>Компьютерный практикум.</b></p> <p>Практическая работа №5 «Вводим текст»</p> <p>Практическая работа №6 «Редактируем текст»</p> <p>Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста»</p> <p>Практическая работа №8 «Форматируем текст»</p> <p>Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» .</p> <p>Практическая работа №10 «Строим диаграммы»</p> <p>Практическая работа №14 «Создаём списки»</p>	6 ч
4.	<p><b>Компьютерная графика.</b></p> <p>Компьютерная графика.</p> <p>Простейший графический редактор.</p> <p>Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов.</p> <p>Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.</p> <p>Устройства ввода графической информации.</p> <p><b>Компьютерный практикум.</b></p> <p>Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора»</p> <p>Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»</p> <p>Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»</p>	4ч.
5.	<p><b>Создание мультимедийных объектов</b></p> <p>Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью</p>	4ч.

	смены последовательности рисунков. <i>Компьютерный практикум.</i> Практическая работа №17 «Создаём анимацию» Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»	
	<b>Резерв учебного времени</b>	<b>2ч.</b>
	<b>Всего</b>	<b>35 ч</b>
	<b>Контрольные работы</b>	<b>4</b>
	<b>Практические работы</b>	<b>15</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА VI КЛАССА (35 ЧАСОВ)

№	Название раздела	Количество часов
1	<p><b>Объекты и системы</b> Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.</p> <p><i>Компьютерный практикум</i> Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы» Практическая работа, №2 «Работаем с объектами файловой системы»,</p>	8ч.
2.	<p><b>Компьютерная графика.</b> Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.</p> <p><i>Компьютерный практикум.</i> Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»</p>	2 ч.
3.	<p><b>Подготовка текстов на компьютере .</b> Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение</p>	2 ч.

	<p>данными.</p> <p><b>Компьютерный практикум.</b></p> <p>Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»</p> <p>Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»</p> <p>Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»,</p> <p>Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».</p>	
4.	<p><b>Информационные модели</b></p> <p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.</p> <p>Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.</p> <p>Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.</p> <p>Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p> <p>Практическая работа №8 «Создаём графические модели», Практическая работа №9 «Создаём словесные модели», Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки», Практическая работа №11 «Создаем табличные модели», Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре», Практическая работа №13 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики», Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья».</p>	9 ч
4	<p><b>Элементы алгоритмизации (10 часов)</b></p> <p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.</p> <p>Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).</p> <p>Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p>	10 ч
5	<p><b>Создание мультимедийных объектов</b></p> <p>Создание движущихся изображений.</p> <p>Создание анимации по собственному замыслу.</p> <p><b>Компьютерный практикум.</b></p> <p>Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»,</p>	4 ч

	Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками», Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию» Практическая работа № 18 «Выполняем итоговый проект».	
	<b>Всего</b>	<b>35 ч</b>
	<b>Контрольные работы</b>	<b>3</b>
	<b>Практические работы</b>	<b>18</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА VII КЛАССА (35 ЧАСОВ)

№	Название раздела	Количество часов
1.	<b>Введение. Информация и информационные процессы.</b> Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе. Человек: информация и информационные процессы. Количество информации.	<b>1ч</b>
2.	<b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации.</b> Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Типы персональных компьютеров. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. <b>Компьютерный практикум</b> Практическая работа 1.1.Работа с файлами с использованием файлового менеджера. Практическая работа 1.2.Форматирование диска. Практическая работа 1.3.Установка даты и времени с использованием графического интерфейса операционной системы.	<b>7ч</b>
3.	<b>Кодирование и обработка текстовой и графической информации.</b> Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации. Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации. <b>Компьютерный практикум</b> Практическая работа 2.1.Тренировка ввода текстовой и числовой	<b>17ч</b>

	<p>информации с помощью клавиатурного тренажера.          Практическая работа 2.2.Вставка в документ формул.          Практическая работа 2.3.Форматирование символов и абзацев.          Практическая работа 2.4.Создание и форматирование списков.          Практическая работа 2.5.Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.          Практическая работа 2.6.Перевод текста с помощью компьютерного словаря.          Практическая работа 2.7.Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.          Практическая работа 3.1. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.          Практическая работа 3.2.Создание рисунков в векторном графическом редакторе.          Практическая работа 3.3.Анимация.</p>	
4.	<p><b>Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность.</b>          Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина.          Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете.          Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.</p> <p><i>Компьютерный практикум</i>          Практическая работа 4.1.Путешествие по Всемирной паутине.          Практическая работа 4.2.Работа с электронной Web-почтой.          Практическая работа 4.3.Загрузка файлов из Интернета.          Практическая работа 4.4.Поиск информации в Интернете.</p>	9ч
5.	<b>Повторение</b>	1ч
	<b>Всего</b>	<b>35 ч</b>
	<b>Контрольные работы</b>	<b>3</b>
	<b>Практические работы</b>	<b>17</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА VIII КЛАССА (35 ЧАСОВ)

№	Название раздела	Количество часов
1.	<p><b>Введение. Информация и информационные процессы.</b>          Введение. Информация в природе, обществе и технике.          Информационные процессы в различных системах. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаковые системы.          Вероятностный подход к измерению количества информации.          Алфавитный подход к измерению количества информации.</p> <p><i>Компьютерный практикум</i>          Практическая работа 1.1Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера.          Практическая работа 1.2Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора.</p>	8 ч
2.	<b>Кодирование и обработка текстовой, звуковой и графической информации.</b>	9 ч

	<p>Кодирование информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. Кодирование графической информации. Палитры цветов в различных системах цветопередачи. Кодирование и обработка звуковой информации. Обработка звука. Цифровое фото и видео. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного монтажа.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p> <p>Практическая работа 2.1 Кодирование текстовой информации.  Практическая работа 2.2 Кодирование графической информации.  Практическая работа 3.1 Кодирование и обработка звуковой информации.  Практическая работа 3.2 Захват цифрового фото и создание слайд-шоу.  Практическая работа 3.3 Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа.</p>	
3.	<p><b>Кодирование и обработка числовой информации.</b>  Кодирование числовой информации. Системы счисления. Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p> <p>Практическая работа 4.1 Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора.  Практическая работа 4.2 Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах.  Практическая работа 4.3 Создание таблиц значений функций в электронных Таблицах.  Практическая работа 4.4 Построение диаграмм различных типов.</p>	5 ч
4.	<p><b>Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.</b>  Электронные таблицы. Построение диаграмм, графиков в ЭТ. Базы данных в ЭТ.</p> <p>Практическая работа 5.1 Сортировка и поиск данных в электронных таблицах</p>	3 ч
5.	<p><b>Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность.</b>  Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных в сети. Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекстового документа. Публикации в сети. Форматирование текста на web-страницах. Вставка изображений, гиперссылок, списков.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p> <p>Практическая работа 6.1 Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети.  Практическая работа 6.2 «География» Интернета.  Практическая работа 6.3 Разработка сайта с использованием языка разметки  Текста HTML.</p>	9ч
5.	<b>Повторение</b>	1ч
	<b>Всего</b>	<b>35 ч</b>
	<b>Контрольные работы</b>	<b>3</b>
	<b>Практические работы</b>	<b>16</b>

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА IX КЛАССА (35 ЧАСОВ)

№	Название раздела	Количество часов
1.	<p><b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации</b>  <b>Компьютерный практикум</b>                      Практическая работа № 3.2</p>	<b>1ч</b>
2.	<p><b>Основы логики</b>                      Изучение основ логики перенесено в начало года, поскольку тема имеет прикладное значение и используется при изучении программирования.  <b>Компьютерный практикум</b>                      Практическая работа № 3.1.</p>	<b>5ч</b>
3.	<p><b><u>Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 часов)</u></b>                      Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования. Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования.  <b>Компьютерный практикум</b>                      Практическая работа № 1.1 «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».                      Практическая работа № 1.2 «Проект “Переменные”».                      Практическая работа № 1.3 «Проект “Калькулятор”».                      Практическая работа № 1.4 «Проект “Строковый калькулятор”».                      Практическая работа № 1.5 «Проект “Даты и время”».                      Практическая работа № 1.6 «Проект “Сравнение кодов символов”».                      Практическая работа № 1.7 «Проект “Отметка”».                      Практическая работа № 1.8 «Проект “Коды символов”».                      Практическая работа № 1.9 «Проект “Слово-перевертыш”».                      Практическая работа № 1.10 «Проект “Графический редактор”».                      Практическая работа № 1.11 «Проект “Системы координат”».                      Практическая работа № 1.12 «Проект “Анимация”».</p>	<b>16ч</b>
4.	<p><b>Моделирование и формализация (9 часов)</b>                      Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Моделирование как метод познания.</p>	<b>9ч</b>

	<p>Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Экспертные системы распознавания химических веществ. Информационные модели управления объектами.</p> <p><b>Компьютерный практикум</b></p> <p>Практическая работа № 2.1 «Проект “Бросание мячика в площадку”».</p> <p>Практическая работа № 2.2 «Проект “Графическое решение уравнения”».</p> <p>Практическая работа № 2.3</p> <p>Практическая работа № 2.4 «Проект “Распознавание удобрений”».</p> <p>Практическая работа № 2.5 «Проект “Модели систем управления”».</p>	
5.	<p><b>Информационное общество и информационная безопасность</b></p> <p>Информационное общество. Информационная культура.</p> <p>Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.</p>	<b>3ч</b>
	<b>Всего</b>	<b>34 ч</b>
	<b>Контрольные работы</b>	<b>3</b>
	<b>Практические работы</b>	<b>19</b>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ

### 5 КЛАСС

Раздел	Кол - во часов	Темы	Кол - во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<b>1. Информация вокруг нас</b>	12	<p>Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.</p> <p>Хранение информации. Память человека и память человечества.</p> <p>Носители информации.</p> <p>Передача информации.</p> <p>Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации.</p> <p>Электронная почта.</p> <p>Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.</p> <p>Формы представления информации. Текст как форма представления информации.</p> <p>Табличная форма представления информации.</p> <p>Наглядные формы представления информации.</p> <p>Обработка информации.</p> <p>Разнообразие задач обработки информации.</p> <p>Изменение формы представления информации.</p> <p>Систематизация информации. Поиск информации.</p> <p>Получение новой</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b> Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.</p> <p><b>Предметные:</b> <i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; приводить примеры информационных носителей; классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр. ; определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i></p>

		<p>информации.          Преобразование информации по заданным правилам.          Черные ящики.          Преобразование информации путем рассуждений.          Разработка плана действий и его запись.          Задачи на переливания.          Задачи на переправы.          Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира.          Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.</p>		<p>кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;          работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);          осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);          сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;          систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;          вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;          преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;          решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах.</p>
<b>2. Компьютер</b>	7	<p>Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.          Техника безопасности и организация рабочего места.          Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.          Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.          Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с</p>	<p>1 1 1 1 2 1</p>	<p><b>Личностные:</b>          Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира.  <b>Метапредметные:</b>          Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.          Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.  <b>Предметные:</b>          Аналитическая деятельность: выделять аппаратное и программное обеспечение</p>

		<p>мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.</p> <p>Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.</p>		<p>компьютера; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> выбирать и запускать нужную программу; работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна); вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.</p>
<b>3. Подготовка текстов на компьютере</b>	6	<p>Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания,</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b> Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать</p>

		<p>расстановка переносов.          Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет).          Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).          Создание и форматирование списков.          Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>содержание текста.          Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.  <b>Предметные:</b>  <i>Аналитическая деятельность:</i>          соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.   <i>Практическая деятельность:</i>          создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; создавать и форматировать списки; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.</p>
4. Компьютерная графика	4	<p>Компьютерная графика.          Простейший графический редактор.          Инструменты графического редактора.          Инструменты создания простейших графических</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b>          Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира.  <b>Метапредметные:</b>          Развитие читательских умений, умения поиска нужной</p>

		<p>объектов.</p> <p>Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.</p> <p>Устройства ввода графической информации.</p>	1	<p>информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p>Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.</p> <p><b>Предметные:</b></p> <p><i>Аналитическая деятельность:</i> выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.</p>
<b>5. Создание мультимедийных объектов</b>	3	<p>Мультимедийная презентация.</p> <p>Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация.</p> <p>Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.</p> <p>Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.</p>	1 1 1	<p><b>Личностные:</b></p> <p>Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира.</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p>Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p>



		<p>Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.</p>	2	<p>нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.</p> <p><b>Предметные:</b> <i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; изменять свойства панели задач; узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке.</p>
<b>2.Компьютерная графика.</b>	2	Компьютерная графика. Простейший		<p><b>Личностные:</b> Актуализация сведений из личного жизненного опыта:</p>

		<p>графический редактор.</p> <p>Инструменты графического редактора.</p> <p>Инструменты создания простейших графических объектов.</p> <p>Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование.</p> <p>Преобразование фрагментов.</p> <p>Устройства ввода графической информации.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p>Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.</p> <p><b>Предметные:</b> <i>Аналитическая деятельность:</i> выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.</p>
3.Подготовка текстов на компьютере	2	<p>Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац.</p> <p>Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов).</p>	1	<p><b>Личностные:</b> <b>Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи.</b></p> <p><b>Метапредметные:</b> Развитие читательских</p>

		<p>Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.</p>	1	<p>умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой. <b>Предметные:</b> <i>Аналитическая деятельность:</i> соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. <i>Практическая деятельность:</i> создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора; оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста; создавать и форматировать списки; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.</p>
<b>4.Информационные модели .</b>	10	<p>Модели объектов и их</p>	1	<p><b>Личностные:</b> Актуализация сведений из</p>

		<p>назначение.</p> <p>Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.</p> <p>Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.</p> <p>Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы.</p> <p>Наглядное представление о соотношении величин.</p> <p>Визуализация многорядных данных.</p> <p>Многообразие схем.</p> <p>Информационные модели на графах. Деревья.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0</p>	<p>личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи.</p> <p><b>Метапредметные</b> : Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p>Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.</p> <p><b>Предметные:</b> <i>Аналитическая деятельность:</i> различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> создавать словесные модели (описания); создавать многоуровневые списки; создавать табличные модели; создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; создавать диаграммы и графики; создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели.</p>
--	--	---	--	---

<p><b>5. Алгоритмика</b></p>	<p>10</p>	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.</p>	<p>1 2 1 1 2 1 2</p>	<p><b>Личностные:</b> Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.</p> <p><b>Предметные:</b> <i>Аналитическая деятельность:</i> приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. <i>Практическая деятельность:</i> составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.</p>
------------------------------	-----------	---	--	---

<b>6. Создание мультимедийных объектов</b>	4	<p>Мультимедийная презентация.</p> <p>Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация.</p> <p>Возможности настройки анимации в редакторе презентаций.</p> <p>Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.</p>	1  1  1  1	<p><b>Личностные:</b> Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста.</p> <p>Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой.</p> <p><b>Предметные:</b> <i>Аналитическая деятельность:</i> планировать последовательность событий на заданную тему; подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.</p> <p><i>Практическая деятельность:</i> использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету; создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения</p>
<b>Всего</b>	35 ч			
<b>Контрольные работы</b>	3			
<b>Практические работы</b>	18			

## 7 КЛАСС

Раздел	Кол. часов	Темы	Кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<b>1.Введение. Информация и информационные процессы.</b>	1	<p>Правила техники безопасности в кабинете информатики.</p> <p>Информация в природе, обществе и технике. Информация и информационные процессы в неживой природе. Информация и информационные процессы в живой природе.</p> <p>Человек: информация и информационные процессы. Количество информации.</p>	1	<p><b><u>личностные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</li> </ul> <p><b><u>метапредметные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;</li> <li>• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</li> </ul> <p><b><u>предметные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах</li> </ul>
<b>2.Компьютер как универсальное устройство обработки информации.</b>	7	<p>Устройство компьютера. Процессор и системная плата. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Оперативная память. Долговременная память. Типы персональных компьютеров. Файлы и файловая система. Файл. Файловая система. Работа с файлами и дисками. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Прикладное</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b><u>личностные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</li> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</li> </ul> <p><b><u>метапредметные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;</li> <li>• умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы</li> </ul>

		<p>программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений. Представление информационного пространства с помощью графического интерфейса. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.</p>	<p>1</p> <p>1</p>	<p>решения учебных и познавательных задач; • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; <b>предметные</b> • понимание роли информационных процессов в современном мире; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;</p>
<b>3.Кодирование и обработка текстовой и графической информации.</b>	17	<p>Обработка текстовой информации. Создание документов в текстовых редакторах. Ввод и редактирование документа. Сохранение и печать документов. Форматирование документа. Форматирование символов и абзацев. Нумерованные и маркированные списки. Таблицы в текстовых редакторах. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Кодирование текстовой информации. Обработка графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные</p>	<p>1</p>	<p><b>личностные</b> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; <b>метапредметные</b> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; <b>предметные</b> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств <i>обработки данных</i>; • формирование информационной и алгоритмической культуры;</p>

		возможности графических редакторов. Растровая и векторная анимация. Кодирование графической информации.	1 1	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств
<b>4.Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность.</b>	9	Информационные ресурсы Интернета. Всемирная паутина. Электронная почта. Файловые архивы. Общение в Интернете. Мобильный Интернет. Звук и видео в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<b>личностные</b> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; <b>метапредметные</b> • приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий; <b>предметные</b> • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
		<b>Повторение</b>	<b>1ч</b>	
		<b>Всего</b>	<b>35 ч</b>	

		<b>Контрольные работы</b>	<b>3</b>	
		<b>Практические работы</b>	<b>17</b>	

## 8 КЛАСС

Раздел	Кол. часов	Темы	Кол. часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)
<b>1. Введение. Информация и информационные процессы.</b>	8	Введение.	1	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;</li> <li>• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</li> <li>• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;</li> <li>• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений</li> <li>• осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</li> <li>• целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и</li> </ul>
		Информация в природе, обществе и технике.	1	
		Информационные процессы в различных системах.	1	
		Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаковые системы.	1	
		Вероятностный подход к измерению количества информации.	1	
		Алфавитный подход к измерению количества информации.	2	

			<p>программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> <li>• умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;</li> </ul> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;</li> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• формирование информационной и алгоритмической культуры;</li> </ul> <p>формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;</p> <p>развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;</li> <li>• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</li> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• формирование информационной и алгоритмической культуры;</li> </ul> <p>формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;</p>
--	--	--	---

				<p>развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;</li> <li>• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</li> </ul>
<b>2.Кодирование и обработка текстовой, звуковой и графической информации.</b>	9	<p>Кодирование информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка текста. Кодирование графической информации. Палитры цветов в различных системах цветопередачи. Кодирование и обработка звуковой информации. Обработка звука. Цифровое фото и видео. Редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного монтажа.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</li> </ul> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</li> <li>• формирование информационной и алгоритмической культуры;</li> <li>• формирование представления о</li> </ul>

				компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
<b>3. Кодирование и обработка числовой информации.</b>	5	Кодирование числовой информации. Системы счисления. Развернутая и свернутая формы записи чисел. Перевод из произвольной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Электронные таблицы. Построение диаграмм, графиков в ЭТ.	1 1 1 2	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</li> </ul> <p><b>Метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д, на основе использования информационных технологий;</li> </ul> <p><b>Предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы), с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</li> <li>• формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</li> </ul>
<b>4. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных.</b>	3	Базы данных в ЭТ. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.	1 2	<p><b>Личностные:</b></p> <p>целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ; анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;</p>

				<p>оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p>осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;</p> <p>умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p><b>Предметные:</b></p> <p>формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p>
<p><b>5.Коммуникационные технологии и компьютерная безопасность.</b></p>	9			<p><b>Личностные:</b></p> <p>целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ; анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;</p> <p>оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p>осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;</p> <p>умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p><b>Предметные:</b></p> <p>формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы</p>

				информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся не только знакомятся с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.
<b>Повторение</b>	<b>1ч</b>			
<b>Всего</b>	<b>35 ч</b>			
<b>Контрольные работы</b>	<b>3</b>			
<b>Практические работы</b>	<b>16</b>			

## 9 КЛАСС

<p><b>1.Компьютер как универсальное устройство обработки информации.</b></p>	<p>1</p>	<p>Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.</p>	<p>1</p>	<p><b>Личностные:</b> Актуализация сведений из личного жизненного опыта: примеры из повседневной жизни, а также межпредметные связи с уроками окружающего мира. <b>Метапредметные:</b> Развитие читательских умений, умения поиска нужной информации в повествовательном и описательном текстах, умения адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста. Развитие умений работы с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, схемой. <b>Предметные:</b> выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</p>
<p><b>2. Основы логики.</b></p>	<p>5</p>	<p>Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера.</p>	<p>3 2</p>	<p><b>Личностные:</b> <i>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.</i> <i>Формирование на основе собственного опыта и информационно-деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.</i> <b>Метапредметные:</b> 41 • умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,</p>

				<p>умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;          умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный</p> <p><b>Предметные:</b>          формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;          формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;</p>
<p><b><u>3.Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования</u></b></p>	16	<p>Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером. Кодирование основных типов алгоритмических структур на объектно-ориентированных языках и алгоритмическом языке. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического</p>	<p>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>	<p><b>Личностные:</b>  <i>Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.</i>  <b>Формирование на основе собственного опыта инициативной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.</b></p> <p><b>Метапредметные:</b>          • умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в</p>

		<p>программирования.          Основы объектно-ориентированного визуального программирования.          Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования.</p>	<p>1 1 1 1 1</p>	<p>соответствии с изменяющейся ситуацией;          • умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;          • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;          • умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;  <b>Предметные:</b>          развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;</p>
<p><b>4.Моделирование и формализация.</b></p>	9	<p>Окружающий мир как иерархическая система.          Моделирование, формализация, визуализация.          Моделирование как метод познания.          Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.          Построение и исследование физических моделей.          Приближенное решение уравнений.          Экспертные системы распознавания химических веществ.</p>	<p>1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>	<p><b>Личностные:</b>          применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.  <i>Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.</i>  <b>Метапредметные:</b>          умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;          владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;          умения определять понятия, создавать</p>

		Информационные модели управления объектами.		<p>обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</p> <p><b>Предметные:</b> формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p>
<b>5. Информационное общество и информационная безопасность.</b>	3	<p>Информационное общество .</p> <p>Информационная культура.</p> <p>Правовая охрана программ и данных.</p> <p>Защита информации.</p>	1 1 1	<p><b>Личностные:</b> <i>Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества</i></p> <p><b>Метапредметные:</b> осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;</p> <p><b>Предметные:</b> организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.; основам соблюдения норм информационной этики и права.</p>
		<b>Всего</b>	<b>34 ч</b>	
		<b>Контрольные работы</b>	<b>3</b>	
		<b>Практические работы</b>	<b>19</b>	