

**муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение «Школа № 149 имени Героя Российской Федерации А.И. Баранова»  
городского округа Самара**

Рассмотрено  
на заседании МО  
Протокол № 1 от  
«29» августа 2022г.

СОГЛАСОВАНО:  
«29» августа 2022 г.  
Зам. директора по НМР  
\_\_\_\_\_/Петрова Г.С./

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор \_\_\_\_\_/Усманова С.И./  
Приказ № 440  
от « 30 » августа 2022г.  
М.П.

**ПРИНЯТО**  
на педсовете:  
Протокол № 1 от  
« 30 » августа 2022 г.

**АДАптированная рабочая программа  
по информатике  
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья  
(вариант 7.1.)**

**Классы: 7-9**

**Составитель:  
Добудько Е.С.**

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по информатике составлена на основе программы для 7-9 классов:

1. Авторской программы по курсу информатики Л.Л.Босовой
2. Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы опубликованной в сборнике «Информатика. Программы для основной школы: 7-9 классы – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018».
3. Адаптированной основной образовательной программе для обучающихся с ОВЗ по ФГОС (различных форм умственной отсталости).

Адаптированная рабочая программа разработана в соответствии нормативно-правовой базы:

- Законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ,
- СанПиНами 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям обучения и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189 (с изм. от 29.06.2011, 25.12.2013, 24.11.2015),

- СанПин 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную

деятельность по адаптированным основным образовательным программам для обучающихся с ОВЗ», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26,

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (далее - ФГОС), утвержденным приказом Министерства образования и науки

РФ от 6.10.2009 №373 (с изм. от 26.10.2010, 22.09.2011, 18.12.2012, 29.12.2014, 18.05.2015, 31.12.2015),

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 декабря 2014г. №1598,

- Уставом школы,

- с учетом основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию,

- с учетом адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

## **Цели и задачи изучаемого предмета.**

### **Цели:**

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование навыков информационно-учебной деятельности на базе средств ИКТ для решения познавательных задач и саморазвития;
- усиление культурологической составляющей школьного образования;
- развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

### **Задачи:**

- познакомиться с понятием информация;
- рассмотреть следующие действия с информацией: хранение, передача, кодирование, обработка, получение новой информации;
- познакомиться с устройством компьютера и его программного обеспечения;
- закрепить правила техники безопасности и организации рабочего места;
- развивать навык работы на клавиатуре и с мышью;
- изучать графический редактор Paint;
- научиться создавать простейшие анимации в PowerPoint;
- закреплять навыки работы с файлами и папками,
- познакомить с текстовым процессором Word,

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Данный курс по информатике для 7-9 классов рассчитан на 170 часов.

7класс: 34 часа

8класс: 68 часов

9класс: 68 часов

### **Учебно- методический комплекс:**

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

### **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и

познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

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

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Концентризм программы создает условия для постоянного повторения ранее усвоенного материала. Сначала происходит знакомство с компьютером, как инструментом, затем нарабатываются навыки использования компьютерных технологий, и потом происходит ежегодный повтор и усложнение тренинга. При этом возможность использования компьютерных игр развивающего характера для детей с проблемой в обучении дает возможность поддерживать постоянный повышенный интерес к изучаемому курсу.

Данная программа актуальна, так как почти практически полностью отсутствуют специальные программы по информатике для коррекционных школ VIII вида. Программы же для массовой школы зачастую неприменимы или малоприменимы для обучения детей с нарушениями развития. Тексты заданий, инструкции, сами задания во многих случаях не соответствуют речевым, интеллектуальным и образовательным возможностям этих учащихся. Одним из важнейших принципов в обучении детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является принцип наглядности. Прежде всего, он предполагает построение учебного процесса с опорой на конкретные предметы, образы и действия, непосредственно воспринимаемые ими. Не менее важен и мотивационный момент в обучении. Детям с нарушениями развития сложно выучить и понять такие абстрактные понятия, как "информация", "алгоритм", "программа". Поэтому обучение проходит в форме игры, где на основе ситуаций, близких и понятных школьнику, рассматриваются основные понятия. Важно дать ребенку не название того или иного явления, а сформировать понимание информационных процессов и свойств информации и научить пользоваться полученными знаниями в повседневной деятельности.

Основная задача курса: усвоение учащимися правил работы и поведения при общении с компьютером; приобретение учащимися навыков использования простейших тренажеров в работе на клавиатуре; использование на занятиях упражнений с игровыми программами с целью развития моторики пальцев; использование компьютерных знаний на уроках. Процесс обучения в школе детей с ОВЗ выполняет образовательную, воспитательную и развивающую функции. Наряду с

этим следует выделить и специфическую – коррекционную функцию. Реализация этих функций обеспечивает комплексный подход к процессу формирования всесторонне развитой личности. Целью коррекционно-воспитательной работы с детьми и подростками с ограниченными возможностями здоровья является их социальная адаптация, трудоустройство и дальнейшее приспособление к условиям жизни в тех случаях, когда они бывают включены в окружающую их социальную среду. Для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе необходимо развивать логическое мышление, способность к анализу (вычленению структуры объекта, выявлению взаимосвязей и принципов организации) и синтезу (созданию новых моделей). Компьютерные технологии обеспечивают дополнительную учебную мотивацию и активизируют познавательную деятельность учащихся. Многие школьники имеют проблемы с чтением, не любят читать. С экрана ребята будут охотно читать, полагая при этом, что они играют, «смотрят кино». Норму «экранного» времени для детей необходимо соблюдать: для учащихся 9-16 лет – не более 35 минут. Использование развивающих компьютерных программ в коррекционном обучении школьников позволяет решать следующие задачи:

1. выявление «скрытых» проблем в развитии каждого ребенка;
2. максимальная индивидуализация процессов коррекции и обучения;
3. формирование у детей интереса к компьютеру, к играм с использованием компьютерных программ;
4. развитие у школьников знаний об окружающем, математических представлений, коррекция психических функций в процессе решения игровых, изобразительных и познавательных компьютерных задач.

На уроках используются следующие методы обучения учащихся: (классификация методов по характеру познавательной деятельности):

- Объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
- Репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- Метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- Частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
- Исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют).

Для успешной реализации данной программы используются коррекционно – развивающие, игровые, групповые, здоровьесберегающие технологии, технология деятельностного подхода, элементы технологии РКМ. Данные технологии и формы работы позволяют сформировать у учащихся необходимые жизненно важные компетенции.

## **Планируемые личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

### **Личностные**

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций, умения сравнивать поступки героев литературных произведений со своими собственными поступками;

- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей средствами литературных произведений;

- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

- наличие мотивации к труду, работе на результат;

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов средствами литературных произведений.

### **Предметные**

#### **Минимальный уровень:**

- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы;

- выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.).

#### **Достаточный уровень:**

- представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

- выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы;

- выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

- пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками и др.), доступными электронными ресурсами;

- пользование компьютером для поиска, получения, хранения, воспроизведения и передачи необходимой информации;

- запись (фиксация) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом с помощью инструментов ИКТ.

### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием образовательной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Основными критериями оценки планируемых результатов являются соответствие / несоответствие науке и практике; прочность усвоения (полнота и надежность). Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов. Результаты, продемонстрированные учеником, соотносятся с оценками следующим образом:

Контроль предметных ЗУН предусматривает выявление индивидуальной динамики прочности усвоения предмета обучающимся, выставляются оценки, которые стимулируют учебную и практическую деятельность, оказывают положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

### **Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими крупными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя крупными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

### **Раздел 1. Введение в информатику**

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудиовизуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.



Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

## **Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

## **Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии**

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов,

организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора.

Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная).

Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видео информация.

Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники).

Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

## Тематическое планирование

№	Наименование раздела, темы	Кол- во часов	Элементы содержания	КЭС	Планируемые результаты		КПУ
					Предметные	Личностные и метапредметные (познавательные, коммуникативные, регулятивные)	

1	<b>Информация и информационные процессы</b>	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое информация, каковы её свойства и формы представления;</li> <li>• виды информационных процессов;</li> <li>• значение языка как способа представления информации;</li> <li>• программный принцип работы компьютера;</li> <li>• принцип дискретного представления информации;</li> <li>• сущность единицы измерения информации;</li> <li>• методы измерения количества информации;</li> <li>• производные единицы измерения количества информации; <i>Уметь:</i></li> <li>• определять форму представления информации;</li> <li>• приводить примеры информации, представленной в различных формах;</li> <li>• определять виды информационных процессов;</li> <li>• приводить примеры информационных процессов</li> </ul>	<p>1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.5</p>	<p>Иметь общие представления об информации и её свойствах; Знать сущности понятий «информация», «сигнал»; Иметь представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества</p> <p>Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире. Уметь приводить примеры сбора и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике</p> <p>Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию</p> <p>Иметь представление о WWW как всемирном хранилище информации; понятие о поисковых системах и принципах их работы; умение 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</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам. - Иметь мотивацию к изучению информатики.</li> <li>- Осваивать социальные нормы, правила поведения</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. - Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни. <b>Познавательные:</b> - Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.</li> <li>- Давать определения понятий. <b>Коммуникативные:</b> - Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.</li> </ul>	<p>1.1 1.2 2.1 2.5 2.2</p>
---	---	---	--	---	--	---	--

		<p>в системах различной природы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• переводить количество информации из одних единиц измерения в другие; оценивать объём памяти, необходимой для хранения информации.</li> </ul>	<p>Иметь обобщённые представления о различных способах представления информации. Знать сущность понятия «знак». Иметь представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми. Иметь представления о преобразовании информации из непрерывной формы в дискретную. Знать сущность двоичного кодирования. Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования. Понимать роль дискретизации информации в развитии средств ИКТ.</p> <p>Знать единицы измерения информации и свободное оперирование ими. Понимать сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения</p> <p>Иметь представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире, о принципах кодирования и алфавитном подходе к измерению информации</p>	
--	--	--	---	--

2	<b>Компьютер как универсальное устройство обработки информации.</b>	7	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• что такое компьютер и его составляющие (аппаратное и программное обеспечение);</li> <li>• основные виды и характеристики устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь;</li> <li>• условия безопасной работы с компьютером;</li> <li>• виды и средства пользовательского интерфейса;</li> <li>• что такое файлы и папки;</li> <li>• структуру программного обеспечения персонального компьютера;</li> <li>• основные функции операционной системы;</li> </ul>	<p>1. 4.1, 1.4.2, 1.4.3, 2.1.1, 2. 1.2, 2.1.3 2.1.4</p>	<p>Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств (микропроцессора, устройств ввода-вывода, устройств внешней и внутренней памяти, системной шины, портов, слотов), принцип открытой архитектуры компьютера. Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора Осознавать роль программного обеспечения в процессе обработки информации при помощи компьютера. Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа».</p>	<p><b>Личностные:</b> - Развивать чувство гордости за свою школу. <b>Регулятивные:</b> - Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. - Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений. <b>Познавательные:</b> - Развивать умения систематизировать новые знания. - Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов. <b>Коммуникативные:</b></p>	<p>1.4 2.6 2.2</p>
---	---	---	--	---	---	--	----------------------------

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• меры антивирусной защиты компьютера; <i>Уметь:</i></li> <li>• правильно использовать устройства компьютера;</li> <li>• создавать, именовать, удалять файлы и папки на диске;</li> <li>• перечислять виды и назначение программного обеспечения компьютера;</li> <li>• использовать различные средства пользовательского интерфейса; соблюдать меры антивирусной защиты компьютера</li> </ul>	<p>Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в нагляднографической форме (перемещать, копировать, удалять, создавать ярлыки) Понимать назначение различных прикладных программ. Иметь представление о программировании. Уметь называть группы программ прикладного и общего назначения. Знать определение файла. Иметь представление об организации файлов, о дереве каталога. Знать возможности работы с файлами, основные действия с ними; о необходимости проверки файлов на наличие вирусов. Уметь просматривать на экране каталоги диска, проверять файлы на наличие вирусов. Уметь оперировать информационными объектами,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</li> <li>- Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами.</li> <li>- Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности.</li> </ul>
--	--	---	---	--



3	<b>Обработка графической информации</b>	4	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды компьютерной графики и её назначение, способы представления графических изображений с помощью компьютера;</li> <li>• основные операции над графическими объектами, основные инструменты графических редакторов;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры использования различных видов компьютерной графики; создавать и редактировать графические изображения, используя различные инструменты графических редакторов</li> </ul>	2.3.3 2.2.1 2.5.1 2.5.2	<p>Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Знать понятия пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель, видеокарта. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.</p> <p>Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты</p> <p>Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах работы. Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия; интерфейс графических редакторов, их структуру; способы работы в графических редакторах. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.</li> </ul> <p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</li> <li>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b> -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста. - Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</li> <li>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p>	2.4.3 3.1
---	---	---	--	-------------------------------	---	--	-----------

				<p>шаблоны; производить геометрические преобразования изображения. Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов. Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты. Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения. Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре. Уметь рассчитывать объем графического файла.</p>	<p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.  - <b>Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.</b></p>
--	--	--	--	---	--

4	<b>Обработка текстовой информации</b>	9	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• требования к оформлению документов;</li> <li>• назначение и возможности текстовых редакторов «Блокнот» и Word;</li> <li>• интерфейс, режимы отображения, структурные элементы текстовых редакторов «Блокнот» и Word;</li> <li>• приемы ввода и форматирования текста, ввода таблиц и формул, вставки графических объектов; <i>Уметь:</i></li> <li>• использовать различные способы работы с текстовым документом; вводить, редактировать,</li> </ul>	2.3.1 2.3.3 2.1.3	<p>Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь запускать текстовый редактор MS Word, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы). Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании. Иметь представление о параметрах шрифта различных типов шрифта, размерах шрифта; о 4-х способах выравнивания абзацев (по левому краю, по центру, по правому краю, по ширине), отступах (слева и справа) и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах. Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей (верхнего и нижнего, правого и левого), нумерацию (вверху или внизу по центру, справа или слева), колонтитулы (верхний и нижний) страницы, нумерацию и ориентацию страницы. Уметь форматировать символы и абзацы</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</li> <li>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</li> </ul> <p><b>Личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</li> <li>- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего</li> </ul>	2.4
---	---------------------------------------	---	--	-------------------	--	--	-----

		<p>форматировать текстовый документ; работать с рисунками, таблицами и другими объектами в текстовом документе; выполнять проверку правописания в тексте</p>	<p>Иметь представление о вставке в документ графических объектов. Знать виды списков (нумерованные и маркированные). Иметь представление об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в документ. Уметь включать в текстовый документ списки, таблицы, формулы. Иметь представление о возможностях компьютерных словарей (многоязычность, содержание слов из различных областей знаний, обеспечение быстрого поиска словарных статей, мультимедийность). Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода (небольшой блок текста). Уметь с помощью сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, затем провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате. Уметь сохранить документ, вывести на печать на принтере. Понимать принцип кодирования текстовой информации. Осознавать проблемы, связанные с кодировкой символов русского алфавита и пути их решения. Знать основные кодировочные таблицы. Уметь вычислять объем информационного сообщения. Знать примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат), основные требования к оформлению учебной публикации. Уметь создавать оглавление, планировать текст; владеть поиском необходимой информации в общешкольной базе данных, на внешних носителях (компакт-диски), в библиотеке бумажных и нецифровых носителей; вводить текст, форматировать его с использованием заданного стиля; владеть включением в</p>	<p>современному уровню развития науки и общественной практики.</p> <p><b>Познавательные:</b> - Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.</li> <li>- Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</li> <li>-</li> </ul>
--	--	--	---	--

					<p>документ таблиц, графиков, изображений; использовать цитаты и ссылки (гипертекст); использовать системы перевода текста и словари; использовать сканер и программы распознавания печатного текста.) Уметь создавать и обрабатывать комплексный</p>	
--	--	--	--	--	---	--

				<p>информационный объект в виде учебной публикации Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации</p>	
--	--	--	--	---	--

5	Мультимедиа	4	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>понятие технологии мультимедиа и области её применения.</li> <li>звук и видео как составляющие мультимедиа</li> <li>звуки и видео изображения возможности дискретного представления мультимедийных данных</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>делать компьютерные презентации.</li> <li>использовать дизайн презентации и макеты слайдов. делать композицию и монтаж.</li> </ul>	2.7.1	<p>Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о способах записи музыки; о монтаже информационного объекта</p> <p>Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора</p> <p>Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора</p> <p>Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о монтаже</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</li> <li>Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</li> </ul> <p><b>Личностные:</b> Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности.</p> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Умение структурировать знания;</li> <li>Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.</li> </ul>	2.4.5
---	-------------	---	---	-------	---	--	-------

				<p>информационного объекта. Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера</p>	
--	--	--	--	--	--



6	<b>Математические основы информатики</b>	13	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принцип дискретного (цифрового) представления информации;</li> <li>• понятие «система счисления», виды систем счисления;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i> переводить числа из одной системы счисления в другую;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять арифметические действия в различных позиционных системах счисления умение использовать логические значения, операции и выражения с ними</li> </ul>	1.1 1.3.3	<p>Иметь общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления. Знать алфавит римской системы счисления. Уметь переходить из римской системы счисления в десятичную и обратно</p> <p>Уметь определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.</p> <p>Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления.</p> <p>Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную сс, и восьмеричных чисел в десятичную сс.</p> <p>Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в шестнадцатеричную системы счисления, и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>понимание важности логического мышления для современного человека готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества <i>регулятивные</i> определять способы действий</p>	2.1
---	--	----	--	--------------	--	--	-----

				<p>Иметь навыки перевода двоичных, восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления.</p> <p>Иметь навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием. Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий</p> <p>Уметь выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему.</p> <p>Уметь анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему. Понимать роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.</p> <p>Знать о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд). Понимать ограничения на диапазон значений величин при вычислениях</p> <p>Иметь представление о научной форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой.</p> <p>Иметь представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями.</p> <p>Понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между</p>	<p>умение планировать свою учебную деятельность</p> <p><b>познавательные</b> делать выводы на основе полученной информации</p> <p>умение структурировать знания</p> <p>владение первичными навыками анализа и критической оценки информации</p> <p>владение основными логическими операциями</p> <p><b>коммуникативные</b></p> <p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>
--	--	--	--	--	---

					логическими операциями и операциями над множествами.	
--	--	--	--	--	--	--

				<p>Иметь представление о таблице истинности для логического выражения; о свойствах логических операций (законах алгебры логики);</p> <p>Уметь преобразовывать логические выражения в соответствии с логическими законами; навыки анализа и преобразования логических выражений</p> <p>Иметь представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем. Уметь представлять информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема).</p>	
--	--	--	--	--	--

7	<b>Основы алгоритмизации</b>	10	<p>алгоритмов, перечислять свойства алгоритма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• записывать алгоритм разными способами, использовать при построении алгоритмов основные алгоритмические конструкции; выполнять простые алгоритмы.</li> </ul>	<p>1.3.1</p> <p>1.3.2</p>	<p>Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека</p> <p>Иметь представление об исполнителе, алгоритме.</p> <p>Иметь представление об исполнителе, алгоритме.</p> <p>Иметь представление об исполнителе, алгоритме. Знать свойства алгоритма и возможности автоматизации деятельности человека</p> <p>Иметь представление о словесных способах записи алгоритмов, блок-схемах, алгоритмических языках.</p> <p>Иметь представление об объектах алгоритмов</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Формирование <b>алгоритмического мышления</b> – умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона),</p>	1.3
---	------------------------------	----	---	---------------------------	---	--	-----

				<p>(величина).</p> <p>Уметь различать постоянные и переменные величины.</p> <p>Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Следование»</p> <p>Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Ветвление»</p> <p>Иметь представление о алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным условием продолжения работы (цикл ПОКА, цикл с предусловием)</p> <p>Иметь представление об алгоритмическом конструировании «Повторение», о цикле с заданным числом повторений (цикл – ДЛЯ, цикл с параметром)</p>	<p>реального действия и его результата.</p> <p>Умение использовать <b>различные средства самоконтроля</b> с учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе электронный, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.).</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>
--	--	--	--	--	--

8	<b>Начала программирования</b>	10	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия языка Pasca, арифметические операторы и выражения, объекты;</li> <li>• основные типы алгоритмических конструкций языка Pasca</li> <li>• типы переменных и их описание;</li> <li>логические значения, операции, выражения на языке Pascal;</li> <li>• основные операторы языка Pascal.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять алгоритмы управления исполнителями и</li> </ul>	1.3.1 1.3	<p>Иметь представление об условном операторе</p> <p>Иметь представление о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений</p> <p>Иметь представление о программирование циклов с заданным условием продолжения работы</p> <p>Иметь представление о программирование циклов с заданным условием окончания работы</p> <p>Иметь представление о программирование циклов с заданным условием окончания работы</p> <p>Иметь представление о программирование циклов с заданным числом повторений</p>	<p>Личностные:</p> <p>Смыслообразование – самооценка на основе критериев успешности учебной деятельности</p> <p>Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи</p> <p><b>Личностные:</b></p>	2.1 1.3 1.4
---	--------------------------------	----	--	-----------	--	---	----------------

		<p>записывать их на языке программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать логические значения, операции и выражения с ними;</li> <li>формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин; создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в среде программирования</li> </ul>		<p>Иметь представление о программировании циклов с заданным числом повторений</p> <p>Знать различные варианты программирования циклического алгоритма</p>	<p>формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Формирование алгоритмического мышления – умения планировать последовательность действий для достижения какойлибо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;</p> <p>умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> умение определять наиболее</p>
--	--	--	--	---	---



						<p>рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также</p>
--	--	--	--	--	--	--

						адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.
--	--	--	--	--	--	---

9	<b>Моделирование и формализация</b>	9	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятия модели, моделирования и проектирования;</li> <li>• виды моделей;</li> </ul> <p>основы моделирования иерархических систем, понятия дерева и графа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятия табличной модели и деловой графики;</li> <li>• назначение и возможности баз данных и систем управления базами данных;</li> <li>• области применения, виды и структуру баз данных;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приводить примеры различных видов моделей, интерпретировать результаты моделирования реальных объектов;</li> <li>• создавать простые компьютерные модели;</li> <li>• создавать и выполнять простые алгоритмы по обработке деревьев;</li> <li>• приводить примеры использования баз данных;</li> <li>• создавать и редактировать базы данных; сортировать записи; формировать запросы в базах данных</li> </ul>	1.1.2 1.3.5 2.3.2	<p>Иметь представление о базах данных. Знать основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный)</p> <p>Иметь представление о системе управления базами данных (СУБД). Знать основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты)</p>	<p><b><i>Личностные:</i></b> Смыслообразование</p> <p><b><i>Регулятивные:</i></b> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><b><i>Познавательные:</i></b> формирование критического мышления – способность устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным; осуществить перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем; формулировать гипотезу по решению проблем.</p>	2.4.2 3.1 3.2
---	-------------------------------------	---	--	----------------------	---	---	---------------------

10	Алгоритмизация и программирование	8	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основные понятия языка Pasca, арифметические операторы и выражения, объекты;</li> <li>• основные типы алгоритмических конструкций языка Pasca</li> <li>• типы переменных и их описание; логические значения, операции, выражения на языке Pascal;</li> <li>• основные операторы языка Pascal;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составлять алгоритмы управления исполнителями и записывать их на языке программирования;</li> <li>• использовать логические значения, операции и выражения с ними;</li> <li>• формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;</li> <li>• создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических</li> </ul>	1.3	<p>Иметь представление о классах рассматриваемых задач, понимать связи между исходными данными и результатами с помощью математических соотношений; уметь выбрать подходящий способ для решения задачи.</p> <p>Иметь представление об одномерных массивах и способах их описания.</p> <p>Иметь представление о методе пошаговой детализации.</p> <p>Иметь представление о подпрограммах, процедурах.</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ; освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику. <b>Регулятивные:</b></p> <p>Формирование <b>алгоритмического мышления</b> – умения планировать последовательность действий для достижения какойлибо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); умение решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;</p> <p>умение вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.</p> <p>Умение использовать <b>различные средства самоконтроля</b> с учетом специфики изучаемого предмета (тестирование, дневник, в том числе электронный, портфолио,</p>	1.3 1.4
----	-----------------------------------	---	--	-----	--	--	------------

задач в среде  
программирования.

- 

таблицы достижения результатов,  
беседа с учителем и т.д.).

**Познавательные:** общеучебные –  
выбирать наиболее эффективные  
решения поставленной задачи.

						<p><b>Коммуникативные:</b> умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.</p>
--	--	--	--	--	--	---

11	<b>Обработка числовой информации</b>	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга назначение и возможности электронных таблиц,</li> <li>структуру электронной таблицы;</li> <li>типы и форматы данных; виды ссылок; основные операции над табличными данными;</li> <li>типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц.</li> <li><i>Уметь:</i> выбирать способы наиболее быстрого и рационального решения задач с помощью электронных таблиц на различных предметах; применять в других предметных областях приёмы и методы организации своей деятельности по обработке числовой информации; определять цели и задачи, выбирать адекватные технологии решения</li> </ul>	2.6.1 2.6.2 2.6.3	<p>Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ.</p> <p>Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках.</p> <p>Иметь представление о способах сортировки и поиска данных</p> <p>Иметь представление о видах диаграмм</p>	<p><b>Личностные:</b></p> <p>понимание важности логического мышления для современного человека</p> <p>готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ</p> <p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества <i>регулятивные</i></p> <p>определять способы действий</p> <p>умение планировать свою учебную</p>	2.4.4
----	--------------------------------------	---	--	----------------------	---	--	-------

		<p>численных задач и применять их в процессе обучения.</p>			<p>деятельность</p> <p><b>познавательные</b></p> <p>делать выводы на основе полученной информации умение структурировать знания</p> <p>владение первичными навыками анализа и критической оценки информации</p> <p>владение основными логическими операциями</p> <p><b>коммуникативные</b></p> <p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>
--	--	--	--	--	---



12	<b>Коммуникационные технологии</b>	10	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• виды компьютерных сетей;</li> <li>• способы подключения к сети Интернет, назначение и виды адресации;</li> <li>• способы поиска информации в компьютерных источниках информации;</li> <li>• возможности основных сетевых служб Интернета;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i> сохранять различные виды информации, полученной из сети</p>	2.7	<p>Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях</p> <p>Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера</p> <p>Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных</p> <p>Иметь представление о серверах, структуре Всемирной паутины.</p> <p>Иметь представления об электронной почте, о телеконференциях, форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете. Уметь работать с электронной почтой</p>	<p><b><i>Личностные:</i></b></p> <p>готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ</p> <p>способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и</p>	3.4 1.5 2.5
----	------------------------------------	----	---	-----	--	---	-------------

		<p>Интернет; • передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.</li> <li>•</li> </ul>		<p>Иметь представление о технологии создания сайта</p> <p>Знать содержание и структуру сайта</p> <p>Уметь оформлять сайт</p> <p>Уметь размещать сайт в Интернет</p>	<p>ИКТ в условиях развития информационного общества</p> <p><b>регулятивные</b></p> <p>определять способы действий, умение планировать свою учебную деятельность</p> <p><b>познавательные</b> умение структурировать знания</p> <p>владение навыками анализа и критической оценки информации</p> <p><b>коммуникативные</b></p> <p>умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной речи.</p>
--	--	---	--	---	--