

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Самарской области**

**Департамент образования администрации городского округа Самара**

**МБОУ Школа № 32 г.о.Самара**

**РАССМОТРЕНО**

Председатель МО учителей  
русского языка и литературы

Т.В. Забродина  
Протокол №1 от «28» августа  
2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

Н.Н. Колмычкова  
Приказ № 216-од от «30» августа  
2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директор школы

Л.И. Поветьева  
Приказ №216-од от «30» августа  
2023 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Информатика»**

для обучающихся 7-9 классов

**Самарский городской округ, Самарская область 2023 год**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

ФАОП ООО для обучающихся с ОВЗ с задержкой психического развития является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС ООО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Программа по информатике на уровне основного общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО, а также федеральной рабочей программы воспитания.

Программа по информатике даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся с ОВЗ средствами информатики на базовом уровне, устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам.

Программа по информатике определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для каждого года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся с ОВЗ, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

Программа по информатике является основой для составления авторских учебных программ, тематического планирования курса учителем.

Целями изучения информатики на уровне основного общего образования являются:

формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества, понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи, сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее, определять шаги для достижения результата и так далее;

формирование и развитие компетенций обучающихся с ОВЗ в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

Информатика в основном общем образовании отражает:

сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;

основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Изучение информатики оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения обучающегося, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, то есть ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Основные задачи учебного предмета «Информатика» – сформировать у обучающихся с ОВЗ:

понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;

знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;

умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;

умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

цифровая грамотность;

теоретические основы информатики;

алгоритмы и программирование;

информационные технологии.

На изучение информатики на базовом уровне отводится 102 часа: в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 9 классе – 34 часа (1 час в неделю).

# **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

## **7 КЛАСС**

### **Цифровая грамотность**

#### **Компьютер – универсальное устройство обработки данных**

Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Типы компьютеров: персональные компьютеры, встроенные компьютеры, суперкомпьютеры. Мобильные устройства.

Основные компоненты компьютера и их назначение. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода. Сенсорный ввод, датчики мобильных устройств, средства биометрической аутентификации.

История развития компьютеров и программного обеспечения. Поколения компьютеров. Современные тенденции развития компьютеров. Суперкомпьютеры.

#### **Параллельные вычисления.**

Персональный компьютер. Процессор и его характеристики (тактовая частота, разрядность). Оперативная память. Долговременная память. Устройства ввода и вывода. Объём хранимых данных (оперативная память компьютера, жёсткий и твердотельный диск, постоянная память смартфона) и скорость доступа для различных видов носителей.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

### **Программы и данные**

Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение. Системное программное обеспечение. Системы программирования. Правовая охрана программ и данных. Бесплатные и условно-бесплатные программы. Свободное программное обеспечение.

Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Характерные размеры

файлов различных типов (страница текста, электронная книга, фотография, запись песни, видеоклип, полнометражный фильм). Архивация данных. Использование программ-архиваторов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы. Программы для защиты от вирусов.

### **Компьютерные сети**

Объединение компьютеров в сеть. Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Структура адресов веб-ресурсов. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

Современные сервисы интернет-коммуникаций.

Сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе в Интернете. Стратегии безопасного поведения в Интернете.

### **Теоретические основы информатики**

#### **Информация и информационные процессы**

Информация – одно из основных понятий современной науки.

Информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком, и информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой.

Дискретность данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

#### **Представление информации**

Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодовых комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование.

**Двоичный код.** Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите.

**Информационный объём данных.** Бит – минимальная единица количества информации – двоичный разряд.

**Единицы измерения информационного объёма данных.** Бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

**Скорость передачи данных.** Единицы скорости передачи данных.

**Кодирование текстов.** Равномерный код. Неравномерный код. Кодировка ASCII. Восьмибитные кодировки.

**Понятие о кодировках UNICODE.** Декодирование сообщений с использованием равномерного и неравномерного кода.

**Информационный объём текста.**

**Искажение информации при передаче.**

**Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.**

**Кодирование цвета.** Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Палитра.

**Растровое и векторное представление изображений.** Пиксель. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения.

**Кодирование звука.** Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

**Оценка качественных параметров,** связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

## **Информационные технологии**

### **Текстовые документы**

**Текстовые документы** и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

**Текстовый процессор** – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста.

**Редактирование текста.** Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные).

Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание.

**Параметры страницы.** Стилевое форматирование.

**Структурирование информации** с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы.

**Вставка изображений** в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и других элементов.

Проверка правописания. Расстановка переносов. Голосовой ввод текста. Оптическое распознавание текста. Компьютерный перевод. Использование сервисов Интернета для обработки текста.

### **Компьютерная графика**

Знакомство с графическими редакторами. Растревые рисунки. Использование графических примитивов.

Операции редактирования графических объектов, в том числе цифровых фотографий: изменение размера, обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности.

Векторная графика. Создание векторных рисунков встроенными средствами текстового процессора или других программ (приложений). Добавление векторных рисунков в документы.

### **Мультимедийные презентации**

Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Добавление на слайд аудиовизуальных данных. Анимация. Гиперссылки.

## **8 КЛАСС**

### **Теоретические основы информатики**

#### **Системы счисления**

Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.

Римская система счисления.

Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.

Арифметические операции в двоичной системе счисления.

## **Элементы математической логики**

Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.

Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

## **Алгоритмы и программирование**

### **Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции**

Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.

Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченнность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла.

Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы.

## **Язык программирования**

Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык).

Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные.

**Оператор присваивания.** Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления.

**Ветвления.** Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни.

**Диалоговая отладка программ:** пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова.

**Цикл с условием.** Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры.

**Цикл с переменной.** Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту.

**Обработка символьных данных.** Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк.

### **Анализ алгоритмов**

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных, определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

## **9 КЛАСС**

### **Цифровая грамотность**

### **Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней**

Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в Интернете. Большие данные (интернет-данные, в частности данные социальных сетей).

Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в Интернете. Безопасные стратегии поведения в Интернете. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и другие формы).

### **Работа в информационном пространстве**

Виды деятельности в Интернете, интернет-сервисы: коммуникационные сервисы (почтовая служба, видеоконференц-связь и другие), справочные службы (карты, расписания и другие), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и другие службы. Сервисы государственных услуг. Облачные хранилища данных. Средства совместной разработки документов (онлайн-офисы). Программное обеспечение как веб-сервис: онлайновые текстовые и графические редакторы, среды разработки программ.

### **Теоретические основы информатики**

#### **Моделирование как метод познания**

Модель. Задачи, решаемые с помощью моделирования. Классификации моделей. Материальные (натурные) и информационные модели. Непрерывные и дискретные модели. Имитационные модели. Игровые модели. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Табличные модели. Таблица как представление отношения.

Базы данных. Отбор в таблице строк, удовлетворяющих заданному условию.

Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе.

Дерево. Корень, вершина (узел), лист, ребро (дуга) дерева. Высота дерева. Поддерево. Примеры использования деревьев. Перебор вариантов с помощью дерева.

Понятие математической модели. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Этапы компьютерного моделирования: постановка задачи, построение математической модели, программная реализация, тестирование, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

### **Алгоритмы и программирование**

#### **Разработка алгоритмов и программ**

Разбиение задачи на подзадачи. Составление алгоритмов и программ с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителем Робот или другими исполнителями, такими как Черепашка, Чертёжник и другими.

Табличные величины (массивы). Одномерные массивы. Составление и отладка программ, реализующих типовые алгоритмы обработки одномерных числовых массивов, на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык): заполнение числового массива случайными числами, в соответствии с формулой или путём ввода чисел, нахождение суммы элементов массива, линейный поиск заданного значения в массиве, подсчёт элементов массива, удовлетворяющих заданному условию, нахождение минимального (максимального) элемента массива. Сортировка массива.

Обработка потока данных: вычисление количества, суммы, среднего арифметического, минимального и максимального значения элементов последовательности, удовлетворяющих заданному условию.

### **Управление**

Управление. Сигнал. Обратная связь. Получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и другого). Примеры использования принципа обратной связи в системах управления техническими устройствами с помощью датчиков, в том числе в робототехнике.

Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отоплением дома, автономная система управления транспортным средством и другие системы).

### **Информационные технологии**

#### **Электронные таблицы**

Понятие об электронных таблицах. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Редактирование и форматирование таблиц. Встроенные функции для поиска максимума, минимума, суммы и среднего арифметического.

Сортировка данных в выделенном диапазоне. Построение диаграмм (гистограмма, круговая диаграмма, точечная диаграмма). Выбор типа диаграммы.

Преобразование формул при копировании. Относительная, абсолютная и смешанная адресация.

Условные вычисления в электронных таблицах. Суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию. Обработка больших наборов данных. Численное моделирование в электронных таблицах.

### **Информационные технологии в современном обществе**

Роль информационных технологий в развитии экономики мира, страны, региона. Открытые образовательные ресурсы.

Профессии, связанные с информатикой и информационными технологиями: веб-дизайнер, программист, разработчик мобильных приложений, тестировщик, архитектор программного обеспечения, специалист по анализу данных, системный администратор.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся с ОВЗ средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

#### **1) патриотического воспитания:**

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых

мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

**2) духовно-нравственного воспитания:**

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;

**3) гражданского воспитания:**

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

**4) ценностей научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

владение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

**5) формирования культуры здоровья:**

осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

**6) трудового воспитания:**

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;

**7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

**8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

**Базовые исследовательские действия:**

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

**Работа с информацией:**

выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);  
самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

**Совместная деятельность (сотрудничество):**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация:**

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;

ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

**Самоконтроль (рефлексия):**

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить корректизы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям.

**Эмоциональный интеллект:**

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

**Принятие себя и других:**

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 7 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;

оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;

выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;

искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;

соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;

раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;

раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

К концу обучения **в 9 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом

основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  
**7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>				
1.1	Компьютер – универсальное устройство обработки данных	2		
1.2	Программы и данные	4		
1.3	Компьютерные сети	2		
Итого по разделу		8		
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>				
2.1	Информация и информационные процессы	2		
2.2	Представление информации	9		
Итого по разделу		11		
<b>Раздел 3. Информационные технологии</b>				
3.1	Текстовые документы	6	1	
3.2	Компьютерная графика	4		
3.3	Мультимедийные презентации	3	1	
Итого по разделу		13		
Резервное время		2	1	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	3	0

## 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>				
1.1	Системы счисления	6	1	
1.2	Элементы математической логики	6	1	
Итого по разделу		12		
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>				
2.1	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	10	1	
2.2	Язык программирования	9		
2.3	Анализ алгоритмов	2		
Итого по разделу		21		
Резервное время		1		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	3	0

## **9 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
<b>Раздел 1. Цифровая грамотность</b>				
1.1	Глобальная сеть Интернет и стратегии безопасного поведения в ней	3		
1.2	Работа в информационном пространстве	3		
Итого по разделу		6		
<b>Раздел 2. Теоретические основы информатики</b>				
2.1	Моделирование как метод познания	8	1	
Итого по разделу		8		
<b>Раздел 3. Алгоритмы и программирование</b>				
3.1	Разработка алгоритмов и программ	6	1	
3.2	Управление	2		
Итого по разделу		8		
<b>Раздел 4. Информационные технологии</b>				
4.1	Электронные таблицы	10		
4.2	Информационные технологии в современном обществе	1		
Итого по разделу		11		
Резервное время		1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	2	0

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ7

### КЛАСС

№ п\п	Дат а	Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты		Коррекционные задачи
					предметные	метапредметные	
1		Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Техника безопасности и правила работы на компьютере	Урок практического применения знаний	-оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); - кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.	<u>Регулятивные</u> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. <u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Развивать наглядно-образное и словесно-логическое мышление.
2		История и современные тенденции развития компьютеров	Урок практического применения знаний	анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и	<u>Регулятивные</u> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

					обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.	<u>Коммуникативные</u> - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
3	Программное обеспечение компьютера. Правовая охрана программ и данных	Урок практического применения знаний	-определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать мелкую моторику.	
4	Файлы и папки. Основные операции с файлами и папками	Урок практического применения знаний	выполнять основные операции с файлами и папками;	Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.	
5	Архивация данных. Использование программ-	Урок практического применения	- анализировать устройства компьютера с точки зрения	Оперирование компьютерными информационными объектами в	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Развивать зрительную память, внимание,	

	архиваторов	ния знаний	организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;	наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.	<u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	словесно-логическое мышление.
6	Компьютерные вирусы и антивирусные программы	Урок практического применения знаний	осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика	<u>Регулятивные</u> - оценивают достигнутый результат <u>Познавательные</u> – выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <u>Коммуникативные</u> – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

7	Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет	Урок практического применения знаний	выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
8	Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете	Урок практического применения знаний	анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

9	Информация и данные	Урок практического применения знаний	приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p>	Учить обучающихся обобщать, анализировать.
10	Информационные процессы	Урок практического применения знаний	создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

11	Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки	Урок практического применения знаний	приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;	Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
12	Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному	Урок практического применения знаний	приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);	Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

13	Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите	Урок практического применения знаний	выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КО И-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
14	Единицы измерения информации и скорости передачи данных	Урок практического применения знаний	оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);	Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к	<p><u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

			оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).	измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.	<u>Коммуникативные</u> - умеют критично относиться к своему мнению	Развивать мелкую моторику.
15	Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды	Урок практического применения знаний	выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КО И-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод	<u>Регулятивные</u> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

16	Декодирование сообщений. Информационный объём текста	Урок практического применения знаний	Владеть со способами кодирования и декодирования текстовой информации с помощью кодовых таблиц и компьютера; познакомиться со способом определения информационного объема текстового сообщения; познакомиться с алгоритмом Хаффмана.	понятие кодирование и декодирование информации; виды кодов (равномерные и неравномерные); прямое и обратное условие Фано; понятие префиксные и постфиксные коды; способы решения задач на кодирование (метод исключения вариантов, построение дерева).	<p><u>Регулятивные</u> – составляют план решения задач, решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной стороны и договориться с людьми иных позиций.</p>	Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.
17	Цифровое представление непрерывных данных	Урок практического применения знания	Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Обобщенные представления о различных способах представления информации; представления о преобразовании	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ).</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
			понимать роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования;	<p><u>Познавательные</u> – делают предположение о информации, которая необходима для решения задачи.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.</p>	Развивать мелкую моторику.

18	Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения	Урок «открытия» нового знания	определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов	<p><u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил «если..., то...».</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
19	Кодирование звука	Урок закрепления знаний	Понимать различие между аналоговым и цифровым звуком; знать принципы кодирования	Преобразование аналогового звукового сигнала в цифровую форму, которая может быть передана и хранится в электронном формате.	<p><u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.</p> <p><u>Познавательные</u> - передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> - умеют слушать других,</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

				звуковой информации; уметь определить, от каких параметров зависит качество цифрового звука; научиться находить объем звуковой информации; сформировать навыки записи, редактирования и сохранения звука с нужным качеством.		принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения	Развивать мелкую моторику.
20	Резервный урок «Контрольная работа по теме "Представление информации" »	Урок развивающего контроля		определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Компьютерное представление информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией.	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха, находят способы выхода из данной ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задач. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.	Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.

21	Текстовые документы, их ввод и редактирование в текстовом процессоре	Урок практического применения знания	создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;	Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере.	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику
22	Форматирование текстовых документов		форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом	<p><u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

23	Параметры страницы. Списки и таблицы	Урок практического применения знания	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	<p><u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют отбирают информацию.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
24	Вставка нетекстовых объектов в текстовые документы	Урок практического применения знания	выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения	Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

25	Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов		<p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>	<p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>
26	Обобщение и систематизация знаний по теме «Текстовые документы». Проверочная работа	Урок практического применения знания	<p>Создание текстового документа с добавлением графических объектов и звука</p>	<p>Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере</p> <p>Стилевое форматирование.</p> <p>Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.</p> <p>Гипертекст.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>

27	Графический редактор. Раstroвые рисунки	создавать и редактировать изображения с помощью инструментов раstroвого графического редактора;	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика – раstroвая. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
28	Операции редактирования графических объектов	Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	Формирование изображения на экране монитора. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

29	Векторная графика		создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика – векторная. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.
30	Обобщение и систематизация знаний по теме «Компьютерная графика»	Урок практического применения знания	определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.	<p><u>Регулятивные</u> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><u>Познавательные</u>- выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p><u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

31	Подготовка мультимедийных презентаций		создавать презентации с использованием готовых шаблонов;	Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.	<u>Регулятивные</u> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. <u>Коммуникативные</u> - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
32	Добавление на слайд аудиовизуальных данных, анимации и гиперссылок		записывать звуковые файлы различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).	Звук и видео как составляющие мультимедиа. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
33	Обобщение и систематизация	Урок практи	Создание мультимедий	Понятие технологии	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и	Развивать зрительную

	ия знаний по теме «Мультимедийные презентации». Проверочная работа	ческого применения знания	ной презентации с добавлением графических объектов и звука	мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> - умеют критично относиться к своему мнению	память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
34	Резервный урок. Обобщение и систематизация знаний		создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ8

## КЛАСС

№ п\п	Дат а	Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты		Коррекционные задачи
					предметные	метапредметные	
1			Урок практического применения знаний	-оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); - кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.	<u>Регулятивные</u> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. <u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Развивать наглядно-образное и словесно-логическое мышление.
2			Урок практического применения знаний	анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и	<u>Регулятивные</u> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

				обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.	<u>Коммуникативные</u> - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации	
3		Урок практического применения знаний	-определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать мелкую моторику.
4		Урок практического применения знаний	выполнять основные операции с файлами и папками;	Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
5		Урок практического применения	- анализировать устройства компьютера с точки зрения	Оперирование компьютерными информационными объектами в	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.	Развивать зрительную память, внимание,

		ния знаний	организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;	наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.	<u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению	словесно-логическое мышление.
6		Урок практического применения знаний	осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика	<u>Регулятивные</u> - оценивают достигнутый результат <u>Познавательные</u> – выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <u>Коммуникативные</u> – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

7		Урок практического применения знаний	выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.	<p><u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
8		Урок практического применения знаний	анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

9		Урок практического применения знаний	приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p>	Учить обучающихся обобщать, анализировать.
10		Урок практического применения знаний	создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

11		Урок практического применения знаний	приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;	Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
12		Урок практического применения знаний	приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);	Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

13		Урок практического применения знаний	<p>выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КО И-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.</p>	<p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения учебной задачи.  <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.</p>
14		Урок практического применения знаний	<p>оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</p>	<p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к</p>	<p><u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  <u>Познавательные</u> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.</p>

			оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).	измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.	<u>Коммуникативные</u> - умеют критично относиться к своему мнению	Развивать мелкую моторику.
15		Урок практического применения знаний	выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КО И-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод	<u>Регулятивные</u> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

16		Урок практического применения знаний	Владеть со способами кодирования и декодирования текстовой информации с помощью кодовых таблиц и компьютера; познакомиться со способом определения информационного объема текстового сообщения; познакомиться с алгоритмом Хаффмана.	понятие кодирование и декодирование информации; виды кодов (равномерные и неравномерные); прямое и обратное условие Фано; понятие префиксные и постфиксные коды; способы решения задач на кодирование (метод исключения вариантов, построение дерева).	<u>Регулятивные</u> – составляют план решения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной стороны и договориться с людьми иных позиций.	Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.
17		Урок практического применения знания	Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Обобщенные представления о различных способах представления информации; представления о преобразовании	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ).	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
			понимать роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования;	<u>Познавательные</u> – делают предположение о информации, которая необходима для решения задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	Развивать мелкую моторику.

18		Урок «открытия» нового знания	определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов	<u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил «если..., то...». <u>Коммуникативные</u> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
19		Урок закрепления знаний	Понимать различие между аналоговым и цифровым звуком; знать принципы кодирования	Преобразование аналогового звукового сигнала в цифровую форму, которая может быть передана и хранится в электронном формате.	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> - умеют слушать других,	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

			<p>звуковой информации; уметь определить, от каких параметров зависит качество цифрового звука; научиться находить объем звуковой информации; сформировать навыки записи, редактирования и сохранения звука с нужным качеством.</p>		<p>принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>	<p>Развивать мелкую моторику.</p>
20		Урок развивающего контроля	<p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>	<p>Компьютерное представление информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха, находят способы выхода из данной ситуации.  <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задач.  <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	<p>Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.</p>

21		Урок практического применения знания	создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;	Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере.	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику
22			форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом	<p><u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

23		Урок практического применения знания	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	<p><u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют отбирают информацию.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
24		Урок практического применения знания	выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения	Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

25			<p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>	<p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>
26		<p>Урок практического применения знания</p>	<p>Создание текстового документа с добавлением графических объектов и звука</p>	<p>Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>

27			<p>создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика – растровая. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>
28			<p>Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>

29			<p>создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика – векторная. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.</p>
30		<p>Урок практического применения знания</p>	<p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><u>Познавательные</u>- выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.</p> <p><u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.</p>

31				создавать презентации с использованием готовых шаблонов;	Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.	<u>Регулятивные</u> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. <u>Коммуникативные</u> - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной коопेraции	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
32			c	записывать звуковые файлы различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации) .	Звук и видео как составляющие мультимедиа. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
33		Урок практи	Создание мультимедий	Понятие технологии	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и	Развивать зрительную	

		ческого применения знания	ной презентации с добавлением графических объектов и звука	мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> - умеют критично относиться к своему мнению	память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
34			создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 9КЛАСС

№ п\п	Дат а	Тема урока	Тип урока	Деятельность обучающихся	Планируемые результаты		Коррекционные задачи
					предметные	метапредметные	
1			Урок практического применения знаний	-оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); - кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.	<u>Регулятивные</u> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. <u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Развивать наглядно-образное и словесно-логическое мышление.
2			Урок практического применения знаний	анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и	<u>Регулятивные</u> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
					обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.	<u>Коммуникативные</u> - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной коопeração	

3		Урок практического применения знаний	-определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать мелкую моторику.
4		Урок практического применения знаний	выполнять основные операции с файлами и папками;	Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
5		Урок практического применения знаний	- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи	Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

			информации;	семейств. Архивирование и разархивирование.	своему мнению	
6		Урок практического применения знаний	осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помочь антивирусных программ. оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);	Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика	<u>Регулятивные</u> - оценивают достигнутый результат <u>Познавательные</u> – выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий <u>Коммуникативные</u> – регулируют собственную деятельность посредством письменной речи	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
7		Урок практического применения знаний	выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.	<u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

8		Урок практического применения знаний	анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
9		Урок практического применения знаний	приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p>	Учить обучающихся обобщать, анализировать.

10		Урок практического применения знаний	создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности с учителем и самостоятельно, ищут средства ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
11		Урок практического применения знаний	приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни;	Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – отстаивают при необходимости собственную точку зрения, аргументируя ее и подтверждая фактами</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

12		Урок практического применения знаний	приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);	Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.	<u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности и ищут пути ее достижения. <u>Познавательные</u> – записывают выводы в виде правил. <u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
----	--	--------------------------------------	--	---	---	--

13		Урок практического применения знаний	<p>выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КО И-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.</p>	<p>Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения учебной задачи.  <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.</p>
14		Урок практического применения знаний	<p>оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);</p>	<p>Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к</p>	<p><u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  <u>Познавательные</u> - делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.</p>

			оценивать числовые параметры информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).	измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.	<u>Коммуникативные</u> - умеют критично относиться к своему мнению	Развивать мелкую моторику.
15		Урок практического применения знаний	выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КО И-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод	<u>Регулятивные</u> – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. <u>Коммуникативные</u> – умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

16		Урок практического применения знаний	Владеть со способами кодирования и декодирования текстовой информации с помощью кодовых таблиц и компьютера; познакомиться со способом определения информационного объема текстового сообщения; познакомиться с алгоритмом Хаффмана.	понятие кодирование и декодирование информации; виды кодов (равномерные и неравномерные); прямое и обратное условие Фано; понятие префиксные и постфиксные коды; способы решения задач на кодирование (метод исключения вариантов, построение дерева).	<u>Регулятивные</u> – составляют план решения задач, решения проблем творческого и поискового характера. <u>Познавательные</u> – делают предположения о информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной стороны и договориться с людьми иных позиций.	Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.
17		Урок практического применения знания	Уметь кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;	Обобщенные представления о различных способах представления информации; представления о преобразовании	<u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют дополнительные источники информации (дополнительная литература, средства ИКТ).	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.
			понимать роли дискретизации информации в развитии средств ИКТ.	информации из непрерывной формы в дискретную; понимание сущности двоичного кодирования;	<u>Познавательные</u> – делают предположение о информации, которая необходима для решения задачи. <u>Коммуникативные</u> – умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменить свою точку зрения.	Развивать мелкую моторику.

18		Урок «открытия» нового знания	определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;	Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов	<u>Регулятивные</u> – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. <u>Познавательные</u> - записывают выводы в виде правил «если..., то...». <u>Коммуникативные</u> - умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
19		Урок закрепления знаний	Понимать различие между аналоговым и цифровым звуком; знать принципы кодирования	Преобразование аналогового звукового сигнала в цифровую форму, которая может быть передана и хранится в электронном формате.	<u>Регулятивные</u> - понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> - передают содержание в сжатом или развернутом виде. <u>Коммуникативные</u> - умеют слушать других,	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

			<p>звуковой информации; уметь определить, от каких параметров зависит качество цифрового звука; научиться находить объем звуковой информации; сформировать навыки записи, редактирования и сохранения звука с нужным качеством.</p>		<p>принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения</p>	<p>Развивать мелкую моторику.</p>
20		Урок развивающего контроля	<p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>	<p>Компьютерное представление информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха, находят способы выхода из данной ситуации.  <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, необходимой для решения задач.  <u>Коммуникативные</u> – умеют критично относиться к своему мнению.</p>	<p>Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.</p>

21		Урок практического применения знания	создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;	Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере.	<p><u>Регулятивные</u> - работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику
22			форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом	<p><u>Регулятивные</u> - в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют организовать учебное взаимодействие в группе.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

23		Урок практического применения знания	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;	<p><u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий вместе с учителем.</p> <p><u>Познавательные</u> – сопоставляют отбирают информацию.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной форме.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
24		Урок практического применения знания	выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения	Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.	<p><u>Регулятивные</u> – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p><u>Познавательные</u> – передают содержание в развернутом или сжатом виде.</p> <p><u>Коммуникативные</u> – умеют принимать другую точку зрения.</p>	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.

25			<p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>	<p>Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>
26		<p>Урок практического применения знания</p>	<p>Создание текстового документа с добавлением графических объектов и звука</p>	<p>Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>

27			<p>создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика – растровая. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>
28			<p>Анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.</p>

29			<p>создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерная графика – векторная. Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные источники информации.  <u>Познавательные</u> – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.  <u>Коммуникативные</u> – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничать при решении задач.</p>	<p>Учить обучающихся обобщать, анализировать и делать выводы.</p>
30		<p>Урок практического применения знания</p>	<p>определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.</p>	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейсы графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>	<p><u>Регулятивные</u> - ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.  <u>Познавательные</u>- выделяют и формулируют познавательную цель. Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.  <u>Коммуникативные</u> - с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	<p>Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.</p>

31				создавать презентации с использованием готовых шаблонов;	Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.	<u>Регулятивные</u> - выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. <u>Познавательные</u> - выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов. <u>Коммуникативные</u> - устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной коопेraции	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
32			c	записывать звуковые файлы различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации) .	Звук и видео как составляющие мультимедиа. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	<u>Регулятивные</u> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. <u>Коммуникативные</u> – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
33		Урок практи	Создание мультимедий	Понятие технологии	<u>Регулятивные</u> – понимают причины своего неуспеха и	Развивать зрительную	

		ческого применения знания	ной презентации с добавлением графических объектов и звука	мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных	находят способы выхода из этой ситуации. <u>Познавательные</u> – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. <u>Коммуникативные</u> - умеют критично относиться к своему мнению	память, внимание, словесно-логическое мышление. Развивать мелкую моторику.
34			создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.	<u>Регулятивные</u> - определяют цели УД, осуществляют поиск средств ее достижения. <u>Познавательные</u> – передают содержание в сжатом (развернутом) виде. <u>Коммуникативные</u> – оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Развивать зрительную память, внимание, словесно-логическое мышление.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 8 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 9 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

- Информатика, 7 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 8 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика, 9 класс/ Босова Л.Л., Босова А.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Информатика (базовый уровень). Реализация ФГОС основного общего образования: методическое пособие для учителя / Л. Л. Босова. – М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО»

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

<https://lesson.edu.ru>

<HTTPS://RESH.EDU.RU/>

<HTTPS://SKYSMART.RU>

<HTTPS://WWW.YAKLASS.RU/>

<HTTPS://UCHI.RU>