

**Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1 п. Пангоды»**

«Рассмотрено»

«Согласовано»

«Утверждено»

Руководитель МО  
Млынчик И.А. / \_\_\_\_\_ /

Заместитель директора по УВР  
Астафурова Т.П. / \_\_\_\_\_ /

Директор МОУ СОШ №1  
п. Пангоды  
Тимяшева Е.Р. / \_\_\_\_\_ /

Протокол № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Приказ № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по информатике 8 класс, общеобразовательный

Предмет, класс, тип класса (группы)

Разработчик программы : **Зайцев Никита Михайлович**, учитель информатики и математики ,

Ф.И.О., предмет, педстаж, квалификационная категория

Утверждена Педагогическим советом, Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_

**2019/2020 учебный год**

## **1. Планируемые результаты**

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация

информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## 2. Содержание курса информатики (35 часов)

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

### Раздел 1. Введение в информатику

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии**

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

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

Программный принцип работы компьютера.

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

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

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

Графическая информация. Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

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

### 3.Календарно-тематическое планирование

| №             | Дата проведения: по плану и фактическая | Тема урока | Основные виды учебной деятельности                                                                                                      | Планируемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                           |
|---------------|-----------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                         |            |                                                                                                                                         | Предметные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | УУД                                                                                                                                                                                                                                                                            | Личностные                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                           |
| Введение 1 ч. |                                         |            |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                           |
| 1             | 5.09                                    |            | Научить соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ | <b>Качества личности школьника:</b><br>- умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе;<br>- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. | Регулятивные:<br>целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу;<br>планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.<br><br>Познавательные:<br>общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач; | <b>Уметь:</b><br>- представлять о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни;<br>- увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; | <b>Знать/понимать:</b><br>- общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ; |

|                                                        |              |  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|--------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |              |  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      | Коммуникативные:<br>инициативное<br>сотрудничество –<br>ставить вопросы,<br>обращаться за<br>помощью                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Тема « Математические основы информатики» 13 ч.</b> |              |  |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2</b>                                               | <b>12.09</b> |  | Общие сведения о системах счисления.                                               | Аналитическая деятельность: научить выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; анализировать логическую структуру высказываний.  | Формировать общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи | Познавательные: планируют собственную деятельность; извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания; | Научатся: сохранять мотивацию к учебной деятельности; оценивать важность образования и познания нового; алгоритмическому мышлению, необходимому для профессиональной деятельности в современном обществе; |
| <b>3</b>                                               | <b>19.09</b> |  | Двоичная система счисления. Двоичная арифметика                                    | Практическая деятельность: научить переводить небольшие целые числа из десятичной системы счисления в двоичную(восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; | навыки перевода десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>4</b>                                               | <b>19.09</b> |  | Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления | научить переводить небольшие целые числа из десятичной системы счисления в двоичную(восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;                            |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
| <b>5</b>                                               | <b>26.09</b> |  | Правило перевода целых десятичных чисел в                                          | записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                     | переводить небольшие                                                                                                                                                                                      |

|   |       |  |                                                       |                                              |                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                              |
|---|-------|--|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |       |  | систему счисления с основанием $q$                    | истинностное значение логического выражения. | в десятичную систему счисления;                                                          | находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; | десятичные числа в                                                                           |
| 6 | 03.10 |  | Представление целых чисел                             |                                              |                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                              |
| 7 | 10.10 |  | Представление вещественных чисел                      |                                              |                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                              |
| 8 | 17.10 |  | Высказывание. Логические операции.                    |                                              |                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                              |
| 9 | 24.10 |  | Построение таблиц истинности для логических выражений |                                              |                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                              |
|   |       |  |                                                       |                                              | умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;        | достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач;                                                                      | двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную                                     |
|   |       |  |                                                       |                                              | формировать представление о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд); | распознают различные системы, выделяют существенные признаки.                                                                       | систему счисления; выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; |
|   |       |  |                                                       |                                              | представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел;              | Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно практической (в том числе в своем задании);              | переводить небольшие десятичные числа в                                                      |
|   |       |  |                                                       |                                              | представление о формате с плавающей запятой.                                             | определяют цель учебной                                                                                                             | восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и                         |



|    |       |  |                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
|----|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|    |       |  |                                                                                       |  |  | <p>деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления;</p> <p>самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения;</p> <p>выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремлённость</p> <p>и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач;</p> | <p>шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления.</p> |
| 10 | 31.10 |  | Свойства логических операций.                                                         |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| 11 |       |  | Решение логических задач                                                              |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| 12 |       |  | Логические элементы                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| 13 |       |  | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |
| 14 |       |  | Кибертерроризм как продукт глобализации.<br><br>Интернет как                          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                |

|  |  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | сфера<br>распространением<br>идеологии<br>терроризма.<br>Законодательное<br>противодействие<br>распространению<br>террористических<br>материалов в<br>Интернете. |  |  | слушают других,<br>пытаются<br>принимать другую<br>точку зрения, быть<br>готовыми изменить<br>свою точку зрения;<br><br>взаимодействуют<br>со<br>взрослыми и<br>сверстниками<br>в учебной<br>деятельности;<br>участвуют<br>в коллективном<br>обсуждении<br>проблемы;<br>аргументируют<br>свою<br>позицию и<br>координируют ее<br>с позициями<br>партнеров в<br>сотрудничестве при<br>выработке общего<br>решения в<br>совместной |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                        |              |  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |              |  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | деятельности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Тема Основы алгоритмизации 9 ч.</b> |              |  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>15</b>                              | <b>14.11</b> |  | Алгоритмы и исполнители                                                              | <p>Научить: определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</p> <p>анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</p> <p>определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;</p> <p>исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</p> <p>преобразовывать запись</p> | <p>Формировать умение самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>овладение основными универсальными умениями информационного характера: умение постановки и формулирования проблемы;</p> <p>самостоятельно выбирать основания</p> | <p><b>Регулятивные:</b><br/>целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу и применять установленные правила; применять установленные правила в планировании способа решения; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/>общеучебные –</p> | <p>правовые нормы использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению;</p> <p>необходимость упорядоченного хранения собственных программ и данных;</p> <p>понимать необходимость ответственного отношения к</p> |
| <b>16</b>                              | <b>21.11</b> |  | Способы записи алгоритмов.                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>17</b>                              | <b>28.11</b> |  | Объекты алгоритмов.                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>18</b>                              | <b>05.12</b> |  | Алгоритмическая конструкция следование                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>19</b>                              | <b>12.12</b> |  | Алгоритмическая конструкция ветвление.<br><br>Полная форма ветвления.<br>Сокращённая |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|    |       |  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |
|----|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |  | форма ветвления.                                                                          | алгоритма с одной формы в другую;<br><br>строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;<br>строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; | и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;                                    | ориентироваться в разнообразии программного обеспечения; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; осознанно строить сообщения в устной форме;                                                                                                                                                  | информационным ресурсам и информационному пространству;                                                                                                                                 |
| 20 | 19.12 |  | Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы.      | строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.                                                                                                                                                                                                                    | умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования. | ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. | знать сферы применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой. |
| 21 | 26.12 |  | Алгоритмическая конструкция повторение.<br><br>Цикл с заданным условием окончания работы. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                         |

|    |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|----|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 22 | 16.01 |  | <p>Алгоритмическая конструкция повторение.</p> <p>Цикл с заданным числом повторений.</p>                                                                                                                                                        |  |  | <p><b>Коммуникативные</b><br/>: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы и обращаться за помощью;</p> <p><i>управление</i></p> <p>коммуникацией – осуществлять взаимный контроль;</p> <p><i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь;</p> <p><i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения;</p> <p><i>взаимодействие</i> –</p> |  |
| 23 | 23.01 |  | <p>Обобщение и систематизация основных понятий темы Основы алгоритмизации. Проверочная работа</p> <p>Проблемы экспертизы информационных материалов, содержащих признаки идеологии терроризма.</p> <p>Противодействие идеологии терроризма в</p> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|                                     |       |  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |       |  | социальных сетях.                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               | <p>формулировать собственное мнение и позицию;<br/> <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения;</p> <p><i>взаимодействие</i> – строить для партнера понятные высказывания.</p>              |                                                                                                                                                                                                         |
| Тема «Начала программирования» 8 ч. |       |  |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                         |
| 24                                  | 30.01 |  | <p>Общие сведения о языке программирования Паскаль.</p> <p>Организация ввода и вывода данных.</p> | <p>Аналитическая деятельность: анализировать готовые программы; определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; выделять этапы решения задачи на компьютере. Практическая деятельность: программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; разрабатывать программы, содержащие оператор или операторы</p> | <p>Формировать умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи;</p> <p>основные навыки и умения использования инструментов</p> | <p><b>Регулятивные:</b></p> <p>коррекция – вносить необходимые дополнения и изменения</p> <p>в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата;</p> <p>преобразовывать практическую задачу</p> | <p>Научатся: увязывать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров;</p> <p>понимать социальную,</p> |

|    |       |  |                                      |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                               |
|----|-------|--|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|    |       |  |                                      | ветвления ( решение линейного неравенства, квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; разрабатывать программы, содержащие оператор цикла. | компьютерной графики для решения практических; использовать средств информационных и коммуникационных технологий для создания текстовых документов; | в образовательную; использовать установленные правила в контроле способа решения задачи;                                                                                                                                                                      | общекультурную роль в жизни современного человека навыков квалифицированно го |
| 25 | 06.02 |  | Программирование линейных алгоритмов |                                                                                                                                                                                | стилевому форматированию текста для разных вариантов его применения; вводить и распознавать текстовую информацию при помощи сканера.                | <b>Познавательные:</b> общеучебные – контролировать процесс и результат деятельности; <i>общеучебные – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</i> Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества – определять общую цель и пути ее | квалифицированно го клавиатурного письма.                                     |

|    |       |  |                                                                                                                             |  |  |                                                                                                                                                                  |  |
|----|-------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|    |       |  |                                                                                                                             |  |  | достижения.                                                                                                                                                      |  |
| 26 | 13.02 |  | Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. |  |  | <b>Коммуникативные</b><br>: взаимодействие –<br>формулировать собственное мнение и позицию;<br><br>управление коммуникацией –<br>осуществлять взаимный контроль; |  |
| 27 | 20.02 |  | Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.                                                             |  |  |                                                                                                                                                                  |  |
| 28 | 27.02 |  | Программирование циклов с заданным условием окончания работы.                                                               |  |  |                                                                                                                                                                  |  |
| 29 | 06.03 |  | Программирование циклов с заданным числом повторений.                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                  |  |
| 30 | 13.03 |  | Решение задач с использованием циклов                                                                                       |  |  |                                                                                                                                                                  |  |



|                          |       |  |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31                       | 20.03 |  | Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
|                          |       |  | Проверочная работа.                                                                                                                                         |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
| Итоговое повторение 4 ч. |       |  |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
| 32                       | 10.04 |  |                                                                                                                                                             | <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. | Формировать умение создавать и оформлять реферат на компьютере с учетом полученных навыков;<br><br>создавать мультимедийные Презентации;<br><br>основные | <b>Регулятивные:</b><br><i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок;<br><i>целеполагание</i> – формировать и удерживать учебную задачу;<br><i>прогнозирование</i> – | Научатся: увязывать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интересоваться вопросами связанным с практическим применением компьютеров.; осознавать |
| 33                       | 17.04 |  | Сортировка массива                                                                                                                                          |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
| 34                       | 24.04 |  | Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль                                                                                                          |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |
| 35                       | 08.05 |  | Обобщение и систематизация                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |

|  |  |  |                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                    |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>основных понятий темы «Начала программирования».</p> <p>Проверочная работа</p> |  | <p>навыки и умения использования инструментов создания мультимедийных презентаций для решения практических задач;</p> <p>навыки публичного представления результатов своей работы.</p> | <p>предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик.</p> <p><b>Познавательные:</b><br/> <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета;<br/> <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач.<br/> <i>общеучебные</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель; <i>логические</i> – подводить под понятие на основе распознавания</p> | <p>ответственность человека за общее благополучие и своей ответственности за выполнение долга.</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  | <p>объектов, выделения существенных признаков.</p> <p><b>Коммуникативные</b><br/>: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию;<br/><i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения;</p> <p>ставить вопросы, вести устный диалог;</p> <p><i>инициативное сотрудничество</i> – обращаться за помощью, ставить вопросы, выполнять учебные действия.</p> |  |
|  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

