
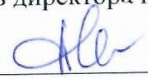



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска

«Средняя школа №28»

«Рассмотрено»	«Рассмотрено»	«Утвержаю»
на заседании МО учителей математики, физики и информатики Руководитель МО  Л.А. Гудзь Протокол №1 28.08.24	на заседании: научно-методического совета Заместитель директора по УВР  И.А. Рытова Протокол №2 29.08.24	Директор МБОУ «Средняя школа №28»  А.А. Фаизов Приказ № 135-П от 30.08.2024

Рабочая программа

По предмету информатика

Класс 8 уровень программы базовый на 2024-2025 учебный год

Педагог Долгова Елизавета Михайловна

г. Ульяновск

2024 год

**Пояснительная записка**  
**к рабочей программе учебного предмета «Информатика»**  
**для учащихся 8 классов**

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе федеральной рабочей программы учебного предмета «Информатика», требований ФГОС ООО, рабочей программы воспитания. На преподавание предмета информатика в 8 классе отводится 34 часа в год, из расчета 1 час в неделю, за счет федерального компонента.

**Цели и задачи программы**

**Цель курса** – развитие общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации.

Самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную деятельность, представлять и оценивать ее результат.

Целенаправленное формирование таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.

Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностях учащихся.

**Задачи:**

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- показать роль средств информационных и коммуникационных технологий в информационной деятельности человека;
- включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведения под понятия, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений;
- создать условие для овладения основными универсальными умениями информационного характера (постановка и формирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач с зависимости от конкретных историй; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творчества и поискового характера);

- организовать в виртуальных лабораториях работу, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управление объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на формирование широкого спектра умений использования средств ИКТ для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной для собеседника форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы при помощи средств ИКТ.

**Структура содержания курса** информатики в 7–9 классах основной школы определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

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

Для реализации программы используется следующий учебно-методический комплект для обучающихся:

1. Информатика - учебник для 8 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019 г.;
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/>).

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

**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. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 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 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.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;

- ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

***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 общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Личностные результаты освоения программы учебного предмета Информатика характеризуются:

#### **Патриотическое воспитание:**

- проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

- готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);
- готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Трудовое воспитание:**

- установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

#### **Эстетическое воспитание:**

- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

#### **Ценности научного познания:**

- ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической

культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

### **Экологическое воспитание:**

- ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

### **Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

- готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;
- необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;
- способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.
- Программа воспитания реализуется с помощью использования историко-математического материала (календарь событий); решение задач, включающих исторические сведения, экономические аспекты и т.д.

№	Дата	Наименование события	Примечание
1	16.10.23	День отца в России	
2	27.11.23	День матери в России	
3	26.01.24	День освобождения Красной армией крупнейшего "лагеря смерти" Аушвиц-Биркенау (Освенцима) – День памяти жертв Холокоста	
4	22.04.24	Всемирный день Земли	



## Ожидаемые результаты изучения информатики

### Раздел 1. Введение в информатику

*Ученик научится:*

- понимать сущность основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов — процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных — в живой природе и технике;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);

*Ученик получит возможность:*

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;

- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов.


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

*Ученик научится:*

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданного;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;

- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- использовать оператор присваивания;

*Ученик получит возможность научиться:*

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- познакомиться с использованием в программах строковых величин;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определенными индексами.  разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;

### Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

*Ученик научится:*

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами (строить круговую и столбчатую диаграммы);
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций.

*Ученик получит возможность:*

- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального
- информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам;
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

## **2. Содержание учебного предмета, курса.**

Раздел 1. Математические основы информатики.

Тема 1/1. Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места.

Информационный процесс. Техника безопасности и организация рабочего места. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Тема 2/2. Общие сведения о системах счисления.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления.

Тема 3/3. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.

Знакомство с двоичной системой счисления, запись десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел.

Тема 4/4. Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления.

Компьютерные системы счисления. Знакомство восьмеричной и шестнадцатеричной, запись десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел.

Тема 5/5. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием  $q$ .

Правило перевода. Двоичная арифметика.

Тема 6/6. Представление целых чисел.

Двоичная арифметика. Представление целых чисел.

Тема 7/7. Представление вещественных чисел.

Двоичная арифметика. Представление вещественных чисел.

Тема 8/8. Высказывание. Логические операции.

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

Тема 9/9. Построение таблиц истинности для логических выражений

Выражения, таблицы истинности.

Тема 10/10. Свойства логических операций.

Тема 11/11. Решение логических задач.

Решение логических задач.

Тема 12/12. Логические элементы.

Решение логических задач. Обобщение и систематизация основных понятий темы.

Тема 13/13. Обобщение темы «Математические основы информатики». Проверочная работа.

Обобщение и систематизация основных понятий темы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации.

Тема 14/1. Алгоритмы и исполнители.

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных.

Тема 15/2. Способы записи алгоритмов.

Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Тема 16/3. Объекты алгоритмов.

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

Тема 17/4. Алгоритмическая конструкция следование.

Линейные программы.

Тема 18/5. Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления.

Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

Тема 19/6. Неполная форма ветвления.

Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Тема 20/7. Алгоритмическая конструкция повторение.

Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

Тема 21/8. Цикл с заданным условием окончания работы.

Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений.

Тема 22/9. Цикл с заданным условием продолжения работы.

Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием окончания работы. Цикл с заданным числом повторений. Цикл с заданным условием продолжения работы.

Тема 23/10. Обобщение темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа.

Раздел 3. Начала программирования.

Тема 24/1. Общие сведения о языке программирования Паскаль.

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

Тема 25/2. Организация ввода и вывода данных.

Решение задач по разработке программ в среде программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.

Тема 26/3. Программирование линейных алгоритмов.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Программирование линейных алгоритмов.

Тема 27/4. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.

Тема 28/5. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Составной оператор.

Тема 29/6. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.

Тема 30/7. Программирование циклов с заданным условием окончания работы.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Тема 31/8. Программирование циклов с заданным числом повторений.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Программирование циклов с заданным числом повторений.

Тема 32/9. Различные варианты программирования циклического алгоритма.

Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль. Варианты программирования циклического алгоритма.

Тема 33/10. Основные понятия курса.

Тема 34. Итоговое повторение.



### 3. Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол– во часов	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР	Дата урока	
						План	Факт
Раздел 1. Математические основы информатики							
1/1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места	1	Вводный урок: урок изучения нового материала.	Текущий. Фронтальный опрос.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3066/</a>	1 неделя	
2/2	Общие сведения о системах счисления	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение. Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1515/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1515/</a>	2 неделя	
3/3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение. Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3257/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3257/</a>	3 неделя	
4/4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос	ЯКласс <a href="https://clck.ru/XxnnV">https://clck.ru/XxnnV</a>	4 неделя	
5/5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Оценивание практической работы.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/XxnnV">https://clck.ru/XxnnV</a>	5 неделя	
6/6	Представление целых чисел	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Текущий. Тестирование	ЯКласс <a href="https://clck.ru/Y8hFk">https://clck.ru/Y8hFk</a>	6 неделя	
7/7	Представление вещественных чисел	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала	Наблюдение.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/Y8hFk">https://clck.ru/Y8hFk</a>	7 неделя	
8/8	Высказывание. Логические операции	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/</a>	8 неделя	
9/9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	Комбинированный.	Наблюдение. Оценивание практической работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3255/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3255/</a>	9 неделя	

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР	Дата урока	
						План	Факт
10/10	Свойства логических операций	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/YkgqV">https://clck.ru/YkgqV</a>	10 неделя	
11/11	Решение логических задач	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/YkgqV">https://clck.ru/YkgqV</a>	11 неделя	
12/12	Логические элементы	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/YkgqV">https://clck.ru/YkgqV</a>	12 неделя	
13/13	Обобщение темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1	Комбинированный. Урок целевого применения материала. Урок обобщения и систематизации.	Наблюдение. Тестирование. Оценивание практической работы.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/YkgqV">https://clck.ru/YkgqV</a>	13 неделя	
<b>Раздел 2. Основы алгоритмизации</b>							
14/1	Алгоритмы и исполнители	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/</a>	14 неделя	
15/2	Способы записи алгоритмов	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/</a>	15 неделя	
16/3	Объекты алгоритмов	1	Комбинированный. Урок целевого применения материала. Урок обобщения и систематизации.	Наблюдение. Тестирование.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/</a>	16 неделя	
17/4	Алгоритмическая конструкция следование	1	Урок изучения нового материала.	Фронтальный опрос.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/</a>	17 неделя	
18/5	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала.	Фронтальный опрос. Наблюдение.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/</a>	18 неделя	
19/6	Неполная форма ветвления	1	Комбинированный. Урок изучения	Наблюдение.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/</a>	19 неделя	

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР	Дата урока	
						План	Факт
			нового материала.				
20/7	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	Урок обобщения и систематизации. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Оценивание практической работы. Тестирование	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/</a>	20 неделя	
21/8	Цикл с заданным условием окончания работы	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Наблюдение. Фронтальный опрос.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/</a>	21 неделя	
22/9	Цикл с заданным числом повторений	1	Комбинированный. Урок изучения нового материала. Урок целевого применения материала.	Фронтальный опрос. Оценивание практической работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/</a>	22 неделя	
23/10	Обобщение темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1	Урок контроля и систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Тестирование.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1925/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1925/</a>	23 неделя	
<b>Раздел 3. Начала программирования</b>							
24/1	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение. Оценивание практической работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3063/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3063/</a>	24 неделя	
25/2	Организация ввода и вывода данных	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос	ЯКласс <a href="https://clck.ru/UbKYx">https://clck.ru/UbKYx</a>	25 неделя	
26/3	Программирование линейных алгоритмов	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3468/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3468/</a>	26 неделя	
27/4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опросы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3117/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3117/</a>	27 неделя	
28/5	Составной оператор. Многообразие способов записи	1	Урок изучения нового материала.	Фронтальный опрос. Оценивание практической	ЯКласс <a href="https://clck.ru/UaBZv">https://clck.ru/UaBZv</a>	28 неделя	

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во	Тип, форма урока	Вид и формы контроля	ЭОР	Дата урока	
						План	Факт
	ветвлений		Урок систематизации знаний.	работы.			
29/6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Тестирование.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/wP25G">https://clck.ru/wP25G</a>	29 неделя	
30/7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Наблюдение.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/wP25G">https://clck.ru/wP25G</a>	30 неделя	
31/8	Программирование циклов с заданным числом повторений	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Наблюдение. Оценивание практической работы.	ЯКласс <a href="https://clck.ru/wP25G">https://clck.ru/wP25G</a>	31 неделя	
32/9	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1	Урок изучения нового материала. Урок систематизации знаний.	Фронтальный опрос. Наблюдение. Оценивание практической работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3062/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3062/</a>	32 неделя	
33/10	Основные понятия курса	1	Урок контроля, обобщения и систематизации.	Фронтальный опрос. Тестирование. Оценивание практической работы.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3061/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3061/</a>	33 неделя	
34	Итоговое повторение	1	Урок контроля, обобщения и систематизации.	Фронтальный опрос.	<a href="https://resh.edu.ru/subject/19/8/">https://resh.edu.ru/subject/19/8/</a>	34 неделя	
	ИТОГО	34					

## Лист коррекции выполнения рабочей программы

[illegible]