

Управление образования и спорта Администрации Тутаевского муниципального района

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Емишевская основная школа Тутаевского муниципального района

СОГЛАСОВАНО

Протокол

Педагогического совета № 1

от 30.08.2023 г

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

\_\_\_\_\_ Л.Б.Паутова

приказ № 180/01-09 от 30.08.2023

### **Рабочая программа по информатике**

**8 класс**

ООП ООО

на 2023-2024 учебный год

\_\_\_1\_\_\_ час в неделю

\_\_\_34\_\_\_ часа в год

Составитель:

Гусева Елена Александровна,

учитель информатики

2023 г.

## Пояснительная записка

Пояснительная записка Рабочая программа по предмету «Информатика» для 8-го класса составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
  2. приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
  3. постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
  4. постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
  5. приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 №115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
  6. приказ Министерства просвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
  7. Устав образовательного учреждения МОУ Емишевской ОШ
  8. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Емишевской ОШ;
  9. Учебный план МОУ Емишевской ОШ г. на 2022-2023 учебный год;
  10. Рабочая программа ориентирована на использование учебно – методического комплекта:
    1. Реализуется на базе учебника для 8 класса «Информатика» Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Москва, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020, рекомендованного Министерством образования и науки Российской Федерации и включенного в Федеральный перечень учебников.
    2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. УМК для основной школы 7–9 классы (ФГОС): методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
    3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы 7–9 классы. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
    4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
    5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([metodist.lbz.ru/](http://metodist.lbz.ru/))
- ✓ **В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:** 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 — таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

Форма организации учебного процесса – классно-урочная система.

Формы организации образовательного процесса: групповые, индивидуально- групповые, фронтальные, практикумы.

Технологии обучения: беседа, фронтальный опрос, опрос в парах, контрольная и практическая работы.

Виды и формы контроля: устный опрос (индивидуальный и фронтальный), тест, беседа, опорный конспект, самостоятельная работа, итоговый, текущий, тематический.

Программа в каждом классе параллели корректируется в части выбора проверочных работ и проведения уроков анализа контрольных работ. Календарно – тематическое планирование разработано в соответствии с учебным планом МОУ Емишевской ОШ и рассчитано на 1 час в неделю, всего - 34 учебных часов

## **Общая характеристика учебного предмета**

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни. Изучение данного предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности. Информационные процессы и информационные технологии являются сегодня приоритетными объектами изучения на всех ступенях школьного курса информатики. Одним из наиболее актуальных направлений информатизации образования является развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям в системе непрерывного образования в условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества. Основным предназначением образовательной области

«Информатика» являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливая связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения. Компьютерный практикум в учебниках «Информатика и ИКТ» строится на использовании свободно распространяемых программ. Практические работы компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических заданий во внеурочное время в школе или дома. Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале учебников. Изложение теории и практики опирается на следующее:

- ✓ устройство компьютера, принципы работы компьютера;
- ✓ программное обеспечение компьютера;
- ✓ виды информации, обработка различных видов информации компьютером;
- ✓ коммуникационные технологии, сеть Интернет, поиск информации и общение в Интернете.

Реализация этих задач в учебниках предполагается в следующих трех направлениях:

1. Мировоззренческом (Здесь рассматриваются понятия информации и информационных процессов (обработка, хранение, получение и передача информации). Виды информации, количество информации. В результате должны сформироваться умения понимать информационную сущность мира, его системность, познаваемость и противоречивость, распознавать и анализировать информационные процессы, оптимально представлять информацию для решения поставленных задач и применять понятия информатики на практике и в других предметах.

2. Практическом (ключевое слово — «компьютер»). Здесь формируется представление о компьютере как универсальном инструменте для работы с информацией, рассматриваются разнообразные применения компьютера, школьники приобретают навыки работы с компьютером на основе использования электронных приложений, свободного программного обеспечения (ПО) и ресурсов. Практические задания могут выполняться учащимися на разных уровнях, на уроках, после уроков и дома, чем достигается дифференциация и индивидуализация обучения — каждый учащийся может сформировать свою образовательную траекторию.

3. Исследовательском (ключевые слова — «логика», «задача»). Содержание и методика преподавания курса способствуют формированию исследовательских навыков, которые могут быть применены при изучении предметов естественнонаучного цикла с использованием цифрового оборудования, компьютерных инструментальных средств и ЦОР. Большую роль здесь играет метод проектов. Каждое из направлений развивается по своей логике, но при этом они пересекаются, поддерживая и дополняя друг друга.

**Основные цели и задачи** Изучение информатики направлено на формирование следующих целей:

- 1) Развитие системы повышения качества образования в условиях реализации ФГОС;
- 2) Формирование у обучающихся потребности в образовании и развитии;
- 3) Совершенствование практики использования здоровьесформирующих технологий;
- 4) Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений:
  - к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
  - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
  - к своему отечеству, своей малой и большой Родине
  - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
  - к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
  - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
  - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
  - к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
  - к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
  - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
    - освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, технологиях;
    - овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
    - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
    - воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
    - формирование у учащихся практических умений и навыков в области коммуникационных технологий;
    - обеспечение конституционного права граждан РФ на получение качественного общего образования;
    - обеспечение достижения обучающихся результатов обучения в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами. Изучение информатики направлено на решение следующих задач:

- сформировать готовность современного школьника к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы
- сформировать готовность к использованию методов информатики в других школьных предметах
- дать начальные представления о назначении компьютера, о его устройстве и функциях основных узлов, о составе программного обеспечения компьютера; ввести понятие файловой структуры дисков, раскрыть назначение операционной системы;
- познакомить учащихся с назначением и областями применения компьютерной графики; дать представление об устройстве и функционировании графической системы компьютера; обучить основным приемам работы с графическим редактором.
- изучить архитектуру ЭВМ на уровне знакомства с устройством и работой процессора; устройств ввода, вывода и хранения информации.
- сформировать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умение соблюдать нормы информационной этики и права. В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:
- развивать представление об информации и информационных процессах; понять роль информационных процессов в современном мире, развить информационную культуру;
- сформировать представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развить основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- развить алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе
- сформировать навыки и умения безопасного использования Интернета и умения соблюдать нормы информационной этики и права.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ.**

Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления. Римская система счисления. Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно. Арифметические операции в двоичной системе счисления. Элементы математической логики. Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений. Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

## АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции. Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа). Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность зависимости последовательности выполняемых действий от исходных данных. Конструкция «ветвление»: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания). Простые и составные условия. Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. Разработка несложных алгоритмов использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Выполнение алгоритмов вручную и на компьютере. Синтаксические и логические ошибки. Отказы. Язык программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык). Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик. Переменная: тип, имя, значение. Целые, вещественные и символьные переменные. Оператор присваивания. Арифметические выражения и порядок их вычисления. Операции с целыми числами: целочисленное деление, остаток от деления. Ветвления. Составные условия (запись логических выражений на изучаемом языке программирования). Нахождение минимума и максимума из двух, трёх и четырёх чисел. Решение квадратного уравнения, имеющего вещественные корни. Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод, выбор точки останова. Цикл с условием. Алгоритм Евклида для нахождения наибольшего общего делителя двух натуральных чисел. Разбиение записи натурального числа в позиционной системе с основанием, меньшим или равным 10, на отдельные цифры. Цикл с переменной. Алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту. Обработка символьных данных. Символьные (строковые) переменные. Посимвольная обработка строк. Подсчёт частоты появления символа в строке. Встроенные функции для обработки строк. Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

#### ***Патриотическое воспитание:***

— ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

#### ***Духовно-нравственное воспитание:***

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

***Гражданское воспитание:***

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

***Ценности научного познания:***

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

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

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

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

***Формирование культуры здоровья:***

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

***Трудовое воспитание:***

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

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

***Экологическое воспитание:***

— осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

***Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:***

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Универсальные познавательные действия:*****Базовые логические действия:***

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

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

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

***Базовые исследовательские действия:***

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

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

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

***Работа с информацией:***

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

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

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

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

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

— эффективно запоминать и систематизировать информацию.

***Универсальные коммуникативные действия***

***Общение:***

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

— публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

— самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

***Совместная деятельность (сотрудничество):***

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

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

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

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

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

### **Универсальные регулятивные действия**

#### **Самоорганизация:**

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

#### **Самоконтроль (рефлексия):**

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

#### **Эмоциональный интеллект:**

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

#### **Принятие себя и других:**

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними;
- раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
- записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;

- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения; использовать оператор присваивания;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Раздел	Кол-во часов	Тема	Основные виды деятельности обучающихся
<b>Математические основы информатики</b>	12	Математические основы информатики	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления;</li> <li>• выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления;</li> <li>• анализировать логическую структуру высказываний;</li> <li>• оценивать мощность множеств, получаемых из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения, дополнения;</li> <li>• приводить примеры ситуаций для применения правил суммы и произведения.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно;</li> <li>• выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</li> <li>• записывать вещественные числа в естественной и нормальной формах;</li> <li>• строить таблицы истинности для логических выражений;</li> <li>• вычислять истинностное значение логического выражения;</li> <li>• определять количество элементов множества, полученного из 2–3 базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения, дополнения;</li> <li>• вычислять количество вариантов с использованием правил</li> </ul>

			суммы и произведения.
<b>Алгоритмы и элементы программирования</b>	20	Основы алгоритмизации	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритмов, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</li> <li>• определять по блок–схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;</li> <li>• анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;</li> <li>• преобразовывать запись алгоритма из одной формы в другую;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;</li> <li>• строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;</li> <li>• строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.</li> <li>•</li> </ul>

<b>Начала программирования</b>		Начала программирования	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать готовые программы;</li> <li>• определять по программе, для решения какой задачи она предназначена.</li> </ul> <p><i>Практическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;</li> <li>• разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</li> <li>• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных.</li> </ul>
<b>Резерв учебного времени</b>	2	Итоговое повторение	Обобщение и систематизация изученного материала.

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**

**1 час в неделю**

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность		Введение, № 1–14 (РТ)			
<b>Тема «Математические основы информатики»</b>						
2.	Общие сведения о системах счисления		§1.1.1, № 15–37 (РТ). СР–1	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></li> <li><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1515/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1515/main/</a></li> <li><a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/predstavlenie-chislovoi-informacii-v-kompiutere-6593585/predstavlenie-chislovoi-informacii-v-kompiutere-6590041/re-9c0deed3-6215-4709-b0f2-f22b6dcc0f3d">https://www.yaklass.ru/p/informatika/10-klass/predstavlenie-chislovoi-informacii-v-kompiutere-6593585/predstavlenie-chislovoi-informacii-v-kompiutere-6590041/re-9c0deed3-6215-4709-b0f2-f22b6dcc0f3d</a></li> </ol>	§1.1.1,(1,2)
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		§1.1.2, № 38–49, 55–56 (РТ). СР–2	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="https://videouroki.net/video/03-dvoichnaya-arifmetika-kompyuternye-sistemy-schisleniya.html">https://videouroki.net/video/03-dvoichnaya-arifmetika-kompyuternye-sistemy-schisleniya.html</a></li> <li><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></li> <li><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3257/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3257/main/</a></li> </ol>	§1.1.2,(3,4)
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления		§1.1.3, 1.1.4, № 50–51, 53–54, 57–61 (РТ). СР–3	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a></li> <li><a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3358/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3358/main/</a></li> <li><a href="https://videouroki.net/video/02-vosmerichnaya-sistema-schisleniya-shestnadcaterichnaya-sistema-schisleniya-pravilo-perevodacelyh-desyaticnyh-chisel-v-sistemu-schisleniya-s-osnovaniem.html">https://videouroki.net/video/02-vosmerichnaya-sistema-schisleniya-shestnadcaterichnaya-sistema-schisleniya-pravilo-perevodacelyh-desyaticnyh-chisel-v-sistemu-schisleniya-s-osnovaniem.html</a></li> </ol>	§1.1.3, 1.1.4 (5,6)

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$ . Проверочная работа		§1.1.5, № 52 (РТ). КР–1	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/tests/vosmierichnaia-i-shiestnadsatierichnaia-sistiemy-schislenia-pravilapierievo.html">https://videouroki.net/tests/vosmierichnaia-i-shiestnadsatierichnaia-sistiemy-schislenia-pravilapierievo.html</a> 2. <a href="https://videouroki.net/tests/vosmierichnaia-i-shiestnadsatierichnaia-sistiemy-schislenia-pravilapierievo.html">https://videouroki.net/tests/vosmierichnaia-i-shiestnadsatierichnaia-sistiemy-schislenia-pravilapierievo.html</a> 3. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a>	
6.	Представление целых и вещественных чисел		§1.2, № 62–67 (РТ). СР–5	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/video/04-predstavlenie-chisel-v-kompyutere.html">https://videouroki.net/video/04-predstavlenie-chisel-v-kompyutere.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§1.2, (5,7,8)
7.	Множества и операции с ними.		§1.3.1, 1.3.2. № 76–81 (РТ). СР–6	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§1.3.1, 1.3.2(2)
8.	Элементы комбинаторики. Правила суммы и произведения		§1.3.3. № 82–90 (РТ). СР–7	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§1.3.3(2)
9.	Высказывание. Логические операции		§1.4.1, 1.4.2 № 91–97 (РТ). СР–8	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3256/main/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745/re-962da37f-bac9-400f-81caf8728b810696">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745/re-962da37f-bac9-400f-81caf8728b810696</a>	§1.4.1, 1.4.2

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
10.	Построение таблиц истинности для логических выражений		§1.4.3, № 98 (РТ). СР–9	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/07-postroenie-tablic-istinnosti-dlya-logicheskikh-vyrazhenij-svoystva-logicheskikh-operacij.html">https://videouroki.net/video/07-postroenie-tablic-istinnosti-dlya-logicheskikh-vyrazhenij-svoystva-logicheskikh-operacij.html</a> 2. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745/re-095b3b62-25d3-47b3-9fd5-33fc96a91adb">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745/re-095b3b62-25d3-47b3-9fd5-33fc96a91adb</a> 3. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745/re-095b3b62-25d3-47b3-9fd5-33fc96a91adb">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745/re-095b3b62-25d3-47b3-9fd5-33fc96a91adb</a>	§1.4.3(3, 4)
11.	Свойства логических операций. Решение логических задач		§1.4.4, 1.4.5, № 99–107 (РТ). СР-10	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/video/08-reshenie-logicheskikh-zadach.html">https://videouroki.net/video/08-reshenie-logicheskikh-zadach.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://videouroki.net/video/08-reshenie-logicheskikh-zadach.html">https://videouroki.net/video/08-reshenie-logicheskikh-zadach.html</a> 3. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/matematicheskie-osnovy-informatiki-13971/elementy-algebry-logiki-6617745</a>	§1.4.4, 1.4.5(5, 6)
12.	Логические элементы. Проверочная работа		§1.4.6, № 108 (РТ). СР–11.	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/tests/logicheskie-eliementy.html">https://videouroki.net/tests/logicheskie-eliementy.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§1.4.6(7)
13.	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Математические основы информатики». Проверочная работа		Глава 1. № 109, КР–3	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
<b>Тема «Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации»</b>						
14.	Алгоритмы и исполнители. Практическая работа «Основы алгоритмизации». Исполнитель Водолей		§2.1, № 110–1125 (РТ). СР-12	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	<a href="https://videouroki.net/razrabotki/algoritmy-i-ispolniteli-6.html">https://videouroki.net/razrabotki/algoritmy-i-ispolniteli-6.html</a> <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§2.1(1-5)

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
15.	Способы записи алгоритмов.		§2.2, № 126–129 (РТ). СР–13	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3065/main/</a>	§2.2(2-5)
16.	Объекты алгоритмов.		§2.3, № 130–140 (РТ). СР-14	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/video/14-obekty-algoritmov-velichiny.html">https://videouroki.net/video/14-obekty-algoritmov-velichiny.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3064/main/</a>	§2.3(4,5)
17.	Алгоритмическая конструкция «следование». Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Чертёжник»		§2.4.1, № 141–148 (РТ). СР–15	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§2.4(5,6)
18.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления		§2.4.2, № 149–152, 155–161 (РТ)	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/video/19-osnovnye-algoritmicheskie-konstrukcii-vetvlenie.html">https://videouroki.net/video/19-osnovnye-algoritmicheskie-konstrukcii-vetvlenie.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3254/main/</a>	§2.4(7,8)
19.	Неполная форма ветвления		§2.4.2, № 153–154 (РТ). СР–16	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/conspect/166580/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5457/conspect/166580/</a>	§2.4(9,10)
20.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы. Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Робот»		§2.4, № 162–167 (РТ). СР–17	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§2.4(11,12)

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
21.	Цикл с заданным условием окончания работы		§2.4, № 168–172 (РТ). СР–18	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/video/29-programmirovaniie-ciklov-s-zadannym-usloviem-okonchaniya-raboty.html">https://videouroki.net/video/29-programmirovaniie-ciklov-s-zadannym-usloviem-okonchaniya-raboty.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3467/main/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/osnovy-algoritmizatsii-14923/algoritmicheskie-konstrukcii-13987/re-51421f87-dea7-4fe6-879a-866ec161c655">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/osnovy-algoritmizatsii-14923/algoritmicheskie-konstrukcii-13987/re-51421f87-dea7-4fe6-879a-866ec161c655</a>	
22.	Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа «Основы алгоритмизации. Исполнитель Черепаха»		§2.4, № 173–181(РТ). СР–19	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска)	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
23.	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации». Проверочная работа		Глава 2, № 182 (РТ). КР–4	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	
<b>Тема «Алгоритмы и элементы программирования. Начала программирования»</b>						
24.	Общие сведения о языке программирования Паскаль		§3.1, № 183–188 (РТ). СР–20	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/21-obshchie-svedeniya-o-yazyke-programmirovaniya-paskal-alfavit-i-slovar-yazyka-tipy-dannyh.html">https://videouroki.net/video/21-obshchie-svedeniya-o-yazyke-programmirovaniya-paskal-alfavit-i-slovar-yazyka-tipy-dannyh.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/nachalnye-svedeniia-o-yazyke-programmirovaniia-paskal-14000/re-0f7cfdd8-3028-477e-ac3d-549ac19d4c31">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/nachalnye-svedeniia-o-yazyke-programmirovaniia-paskal-14000/re-0f7cfdd8-3028-477e-ac3d-549ac19d4c31</a>	§3.1(10, 11)

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
25.	Организация ввода и вывода данных		§3.2, № 189–191 (РТ). СР–21	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/">https://videouroki.net/</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/operatory-vvoda-i-vyvoda-dannykh-14004">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/operatory-vvoda-i-vyvoda-dannykh-14004</a>	§3.2(4,5)
26.	Программирование линейных алгоритмов		§3.3, № 192–194 (РТ). СР–22	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/24-programmirovanie-linejnyh-algoritmov-chislovyje-tipy-dannyh-celochislennyj-tip-dannyh.html">https://videouroki.net/video/24-programmirovanie-linejnyh-algoritmov-chislovyje-tipy-dannyh-celochislennyj-tip-dannyh.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/3468/main/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/3468/main/</a>	§3.3(15)
27.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор		§3.4, № 195–198 (РТ). СР–23	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/26-programmirovanie-razvetvlyayushchihsy-algoritmov-prostoj-i-sostavnoj-uslovyje-operatory.html">https://videouroki.net/video/26-programmirovanie-razvetvlyayushchihsy-algoritmov-prostoj-i-sostavnoj-uslovyje-operatory.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/razvetvliayushchiesialgoritmy-14303/re-1797d36be60a-435b-9c24-a31fe4901e98">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/razvetvliayushchiesialgoritmy-14303/re-1797d36be60a-435b-9c24-a31fe4901e98</a>	§3.4(3,5)
28.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений		§3.4, № 199–202 (РТ). СР–24	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/27-programmirovanie-razvetvlyayushchihsy-algoritmov-mnogoobrazie-sposobov-zapisi-vetvlenij.html">https://videouroki.net/video/27-programmirovanie-razvetvlyayushchihsy-algoritmov-mnogoobrazie-sposobov-zapisi-vetvlenij.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/razvetvliayushchiesialgoritmy-14303/re-6b49e056-3a23-42a5-a638-0dfb2b319020">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/razvetvliayushchiesialgoritmy-14303/re-6b49e056-3a23-42a5-a638-0dfb2b319020</a>	§3.4(6)

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы		§3.5, № 203–210 (РТ). СР–25	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/28-programmirovani-ciklicheskih-algoritmov-programmirovani-ciklov-s-zadannym-usloviem-prodolzheniya-raboty.html">https://videouroki.net/video/28-programmirovani-ciklicheskih-algoritmov-programmirovani-ciklov-s-zadannym-usloviem-prodolzheniya-raboty.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/osnovy-algoritmizatsii-14923/algoritmicheskie-konstrukcii-13987/re-97a4f643-fa6b-4923-8ae5-3991ab8c31ee">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/osnovy-algoritmizatsii-14923/algoritmicheskie-konstrukcii-13987/re-97a4f643-fa6b-4923-8ae5-3991ab8c31ee</a>	§3.5(2,3)
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы		§3.5, № 211 (РТ). СР–26	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/29-programmirovani-ciklov-s-zadannym-usloviem-okonchaniya-raboty.html">https://videouroki.net/video/29-programmirovani-ciklov-s-zadannym-usloviem-okonchaniya-raboty.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/osnovy-algoritmizatsii-14923/algoritmicheskie-konstrukcii-13987/re-51421f87-dea7-4fe6-879a-866ec161c655">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/osnovy-algoritmizatsii-14923/algoritmicheskie-konstrukcii-13987/re-51421f87-dea7-4fe6-879a-866ec161c655</a>	§3.5(4,6)
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений		§3.5, № 212–216 (РТ). СР–27	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/30-programmirovani-ciklov-s-zadannym-chislom-povtorenij.html">https://videouroki.net/video/30-programmirovani-ciklov-s-zadannym-chislom-povtorenij.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a> 4. <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/tcikly-14349/re-0d91b521-e799-4c7d-8879-3248bfa6babe">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass/nachala-programmirovaniia-14963/tcikly-14349/re-0d91b521-e799-4c7d-8879-3248bfa6babe</a>	§3.5(10, 12)

Номер урока	Тема урока	Дата проведения	Параграф учебника, задания в рабочей тетради, самост. и контр. работы	Используемое оборудование центра ТР к уроку	ЭОР	Дом. задание
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма		§3.5, №217 (РТ)	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса	1. <a href="https://videouroki.net/video/31-razlichnye-varianty-programmirovaniya-ciklicheskogo-algoritma.html">https://videouroki.net/video/31-razlichnye-varianty-programmirovaniya-ciklicheskogo-algoritma.html</a> 2. <a href="https://uchi.ru/">https://uchi.ru/</a> 3. <a href="https://resh.edu.ru/">https://resh.edu.ru/</a>	§3.5(14)
33.	Обобщение и систематизация знаний и умений по теме «Начала программирования». Проверочная работа		Глава 3. КР–5	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса		
<b>Итоговое повторение</b>						
34.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование		№ 218–228, ИКР в четырех вариантах	<b>Оборудование:</b> ноутбук учителя, интерактивная панель (доска), ноутбук мобильного класса		

## Перечень учебно-методического обеспечения (для учителя и обучающегося)

1. Босова Л.Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
2. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс»
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Уроки информатики в 5–9 классах: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
5. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
6. Босова Л.Л. Набор цифровых образовательных ресурсов «Информатика 5-9». – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,
7. Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>). 9. Библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая разработанные комплекты презентационных слайдов по курсу информатики:
  - ✓ <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный портал
  - <http://www.school.edu.ru/default.asp> - Российский образовательный портал
  - ✓ <http://gia.osoko.ru/> - Официальный информационный портал государственной итоговой аттестации
  - <http://www.apkro.ru/> - сайт Модернизация общего образования
  - ✓ <http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования
  - ✓ <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
  - ✓ <http://www.mon.gov.ru> - сайт Министерства образования и науки РФ
  - ✓ <http://www.km-school.ru> - КМ-школа
  - ✓ <http://inf.1september.ru> - Сайт газеты "Первое сентября. Информатика" /методические материалы/ <http://www.profile-edu.ru/> - сайт по профильному обучению

## Программные средства

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Клавиатурный тренажер.
6. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.

7. Среда программирования Turbo Pascal 7.0
8. Простая система управления базами данных.
9. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
10. Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
11. Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
12. Простой редактор Web-страниц.

### **Оснащение кабинетов**

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. технические средства обучения: компьютеры, мультимедиапроектор;
4. наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков и др.);
5. библиотечный фонд (учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины

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

<https://videouroki.net/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://uchi.ru/>

<https://resh.edu.ru/>