

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Отдел образования администрации Тюльганского района

МБОУ "Благовещенская СОШ"

Рассмотрено  
на заседании МО  
Протокол № 1 от

« 30 » августа 2022 г.

Согласовано:  
Заместитель директора по УВР

 / Абдреева М.П. /

« 01 » сентября 2022 г.

Утверждаю:  
Директор школы



 / Заврилов С.Ю. /

« 01 » сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**(ID 4383389)**  
учебного предмета  
«Информатика»  
для 8 класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Елисеев Сергей Николаевич  
учитель информатики

с. Благовещенка 2022

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Информатика» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся. Рабочая программа определяет количественные и качественные характеристики учебного материала для второго года изучения, в том числе для содержательного наполнения разного вида контроля (промежуточной аттестации обучающихся, всероссийских проверочных работ, государственной итоговой аттестации).

### **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»**

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА».**

#### **Учебный предмет «Информатика» в основном общем образовании отражает:**

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная информатика оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений

современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

**Основные задачи учебного предмета «Информатика»** — сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

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

- цифровая грамотность;
- теоретические основы информатики;
- алгоритмы и программирование;
- информационные технологии.

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.**

В системе общего образования «Информатика» признана обязательным учебным предметом, входящим в состав предметной области «Математика и информатика».

Учебным планом на изучение информатики в 8 классе на базовом уровне отведено 34 учебных часа — по 1 часу в неделю.

# 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 ПРОГРАМИРОВАНИЕ.

### 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 предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

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

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

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

### Язык программирования

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

Система программирования: редактор текста программ, транслятор, отладчик.

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

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

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

Диалоговая отладка программ: пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный

вывод, выбор точки останова.

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

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

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

### **Анализ алгоритмов**

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

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>								
1.1.	<b>Системы счисления</b>	6	0	1		<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;            Выявлять различие в позиционных и непозиционных системах счисления;            Выявлять общее и различия в разных позиционных системах счисления;            Записывать небольшие (от 0 до 1024) целые числа в различных позиционных системах счисления (двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной);            Сравнить целые числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;            Выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</p>	<p>Устный опрос;            Письменный контроль;            Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/8/">https://resh.edu.ru/subject/19/8/</a>  <a href="https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19">https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19</a>  <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php</a>  <a href="https://www.yaclass.ru/p/informatika/8-klass">https://www.yaclass.ru/p/informatika/8-klass</a>  <a href="https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass">https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass</a>  <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R">https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R</a>  <a href="https://content.edsoo.ru/case/subject/3/">https://content.edsoo.ru/case/subject/3/</a></p>
1.2.	<b>Элементы математической логики</b>	6	1	1		<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;            Анализировать логическую структуру высказываний;            Строить таблицы истинности для логических выражений;            Вычислять истинностное значение логического выражения;</p>	<p>Устный опрос;            Письменный контроль;            Контрольная работа;            Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/8/">https://resh.edu.ru/subject/19/8/</a>  <a href="https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19">https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19</a>  <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php</a>  <a href="https://www.yaclass.ru/p/informatika/8-klass">https://www.yaclass.ru/p/informatika/8-klass</a>  <a href="https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass">https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass</a>  <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R">https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R</a>  <a href="https://content.edsoo.ru/case/subject/3/">https://content.edsoo.ru/case/subject/3/</a></p>
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>								

2.1.	<b>Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции</b>	10	0	4		<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;  Анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;  Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;  Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;  Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;  Сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи;  Создавать, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;  Исполнять готовые алгоритмы при конкретных исходных данных;  Строить для исполнителя арифметических действий цепочки команд, дающих требуемый результат при конкретных исходных данных;</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;  Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/8/">https://resh.edu.ru/subject/19/8/</a>  <a href="https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19">https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19</a>  <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass</a>  <a href="https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass">https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass</a>  <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R">https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R</a>  <a href="https://content.edsoo.ru/case/subject/3/">https://content.edsoo.ru/case/subject/3/</a></p>
2.2.	<b>Язык программирования</b>	9	1	5		<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;  Определять по программе, для решения какой задачи она предназначена;  Строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;  Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений;  Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) ветвления, в том числе с использованием логических операций;  Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа;  Практическая работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/8/">https://resh.edu.ru/subject/19/8/</a>  <a href="https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19">https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19</a>  <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass</a>  <a href="https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass">https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass</a>  <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R">https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R</a></p>
2.3.	<b>Анализ алгоритмов</b>	2	1	0		<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;  Анализировать готовые алгоритмы и программы;</p>	<p>Устный опрос;  Письменный контроль;  Контрольная работа;</p>	<p><a href="https://resh.edu.ru/subject/19/8/">https://resh.edu.ru/subject/19/8/</a>  <a href="https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19">https://sdo.edu.orb.ru/object.php?id=19</a>  <a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php</a>  <a href="https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass">https://www.yaklass.ru/p/informatika/8-klass</a>  <a href="https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass">https://iu.ru/video-lessons?predmet=informatika&amp;klass=8_klass</a>  <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R">https://www.youtube.com/playlist?list=PLvtJKssE5NrgdMB5Utz58w8FtIxOW5X7R</a></p>
Итого по разделу		21						
Резервное время		1						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	11				

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Техника безопасности и правила работы на компьютере. Информационная безопасность.	1	0	0		Устный опрос;
2.	Общие сведения о системах счисления. Римская система счисления	1	0	0		Устный опрос; Тестирование;
3.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	0	0		Тестирование;
4.	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	0	0		Письменный контроль;
5.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему с основанием $q$	1	0	0		Устный опрос; Письменный контроль;
6.	Практическая работа "Представление информации в различных системах счисления"	1	0	0		Практическая работа;
7.	Логические высказывания. Логические операции	1	0	1		Устный опрос;
8.	Правила записи логических операций	1	0	0		Тестирование;
9.	Построение таблиц истинности для логических высказываний	1	0	0		Устный опрос; Тестирование;
10.	Свойства логических операций. Логические элементы	1	0	0		Письменный контроль;
11.	Практическая работа "Решение логических задач на компьютере"	1	0	1		Практическая работа;

12.	Контрольная работа по теме "Математические основы информатики"	1	1	0		Контрольная работа;
13.	Алгоритмы и исполнители	1	0	0		Устный опрос;
14.	Способы записи алгоритмов.	1	0	0		Письменный контроль;
15.	Объекты алгоритмов. Практическая работа "Среда программирования КУМИР"	1	0	0.5		Устный опрос; Тестирование;
16.	Алгоритмическая конструкция "следование". Практическая работа "Разработка линейного алгоритма"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
17.	Алгоритмическая конструкция "ветвление". Практическая работа "Разработка алгоритма, содержащего оператор ветвления"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
18.	Сокращенная форма ветвления	1	0	0		Письменный контроль;
19.	Алгоритмическая конструкция "повторение". Цикл с заданным условием продолжения работы. Практическая работа "Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
20.	Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа "Составление циклического алгоритма по управлению учебным исполнителем"	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;

21.	Цикл с заданным числом повторений. Практическая работа "Составление циклического алгоритма по управлению учебным исполнителем"	1	0	1		Устный опрос; Практическая работа;
22.	Обобщение и систематизация основных понятий темы "Основы алгоритмизации"	1	0	0		Тестирование;
23.	Общие сведения о языках программирования. Практическая работа "Запуск и завершение работы"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
24.	Организация ввода и вывода данных. Практическая работа "Команды ввода и вывода информации"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
25.	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа "Программирование линейного алгоритма"	1	0	1		Практическая работа;
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Практическая работа "Программирование алгоритма для решения поставленной задачи"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
27.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Практическая работа "Программирование алгоритма для решения поставленной задачи"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Практическая работа "Программирование алгоритма для решения поставленной задачи"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;

29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Практическая работа "Программирование алгоритма для решения поставленной задачи"	1	0	0.5		Устный опрос; Практическая работа;
30.	Практическая работа "Программирование алгоритма для решения поставленной задачи"	1	0	1		Практическая работа;
31.	Контрольная работа по теме: "Начала программирования"	1	1	0		Контрольная работа;
32.	Анализ алгоритмов	1	0	0		Устный опрос;
33.	Итоговое тестирование (Промежуточная аттестация)	1	1	0		Контрольная работа;
34.	Резервное время	1	0	0		Устный опрос;
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	11		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Информатика, 8 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО«Издательство Просвещение»;

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Информатика: учебник для 8 класса, Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, ООО «Бином. Лаборатория знаний».

Информатика 7 - 9 классов. Сборник задач и упражнений. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Компьютерный практикум 7 - 9 классы. /Босова Л.Л., Босова А.Ю., Аквилянов Н.А., ООО "БИНОМ. Лаборатория знаний", Москва.

Электронное приложение к УМК (<https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/mo.php>) Комплект цифровых образовательных ресурсов ( ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).

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

- <https://resh.edu.ru/>
- <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
- <https://sdo.edu.orb.ru/index.php> - Цифровая школа Оренбуржья
- <https://www.yaklass.ru/> - портал ЯКласс



## **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Компьютер

Проектор

Принтер

Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки) Устройства для записи (ввода)

звуковой информации (микрофон) Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер)

Комплект оборудования для подключения к сети Интернет

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

Компьютер

Проектор

Принтер

Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки) Устройства для записи (ввода)

звуковой информации (микрофон) Устройства ввода текстовой и графической информации (сканер)

Комплект оборудования для подключения к сети Интернет

