




**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Красногвардейская гимназия»

<p>«Рассмотрено» На заседании ШМО учителей математики и информатики Руководитель ШМО А.С.Исанбитова </p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по НМР Н.А.Склярчук </p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Красногвардейская гимназия» М.А. Беккер </p>
---	--	---

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета  
«Информатика»

для 8 класса основного общего образования  
на 2023-2024 учебный год

с.Донское 2023

## **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»**

Целями изучения информатики на уровне 8 класса являются:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее; определять шаги для достижения результата и 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 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 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 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	1	0	01.09.2022 16.10.2022	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.;</p> <p>Выявлять различие в позиционных и непозиционных системах счисления.;</p> <p>Выявлять общее и различия в разных позиционных системах счисления.;</p> <p>Записывать небольшие (от 0 до 1024) целые числа в различных позиционных системах счисления (двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной).;</p> <p>Сравнивать целые числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.;</p> <p>Выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>Презентация «Информатика 8 класс. Введение» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/vvedenie-8-klass.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/vvedenie-8-klass.ppt</a></p> <p>Презентация «Информатика 8 класс. Введение» <a href="http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/vvedenie-8-klass.odp">http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/vvedenie-8-klass.odp</a></p> <p>Плакат «Техника безопасности» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor5/posters/5-1-2-tehnika-bezopasnosti.jpg</a></p> <p>Презентация «Системы счисления» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-1.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-1.ppt</a></p> <p>Презентация «Системы счисления» <a href="http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/8-1-1.odp">http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/8-1-1.odp</a></p> <p>Онлайн тест «Системы счисления». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hp3a537hvzvm">https://onlinetestpad.com/hp3a537hvzvm</a></p> <p>Онлайн тест «Системы счисления». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hpxn4zz4qrpy">https://onlinetestpad.com/hpxn4zz4qrpy</a></p> <p>Презентация «Представление информации в компьютере» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-2.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-2.ppt</a></p> <p>Презентация «Представление информации в компьютере» <a href="http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/8-1-2.odp">http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/8-1-2.odp</a></p> <p>Онлайн тест «Представление чисел в компьютере». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hp2unvym7xfq6">https://onlinetestpad.com/hp2unvym7xfq6</a></p> <p>Онлайн тест «Представление чисел в компьютере». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hp2dkmfy3v2u">https://onlinetestpad.com/hp2dkmfy3v2u</a></p>
1.2.	<b>Элементы математической логики</b>	6	0	0	17.10.2022 02.12.2022	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.;</p> <p>Анализировать логическую структуру высказываний.;</p> <p>Строить таблицы истинности для логических выражений.;</p> <p>Вычислять истинностное значение логического выражения.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>Презентация Элементы теории множеств <a href="http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/mnozhestva-bosova8.ppt">http://files.lbz.ru/authors/informatika/3/mnozhestva-bosova8.ppt</a></p> <p>Онлайн тест «Элементы теории множеств и комбинаторики». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hpyixmvoluyj2">https://onlinetestpad.com/hpyixmvoluyj2</a></p> <p>Онлайн тест «Элементы теории множеств и комбинаторики». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hp46beht7t6uy">https://onlinetestpad.com/hp46beht7t6uy</a></p> <p>Презентация «Элементы алгебры логики» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-3.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-1-3.ppt</a></p> <p>Онлайн тест «Элементы алгебры логики». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hp5fwaeujtdq">https://onlinetestpad.com/hp5fwaeujtdq</a></p> <p>Онлайн тест «Элементы алгебры логики». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hpal4hanckjw4">https://onlinetestpad.com/hpal4hanckjw4</a></p> <p>Контрольный тест <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-1.exe">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-1.exe</a></p>
Итого по разделу		12						
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>								

2.1.	<b>Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции</b>	10	1	4	05.12.2022 03.03.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.;</p> <p>Анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;</p> <p>Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм.;</p> <p>Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма.;</p> <p>Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.;</p> <p>Сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.;</p> <p>Создавать, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник.;</p> <p>Исполнять готовые алгоритмы при конкретных исходных данных;</p> <p>Строить для исполнителя арифметических действий цепочки команд, дающих требуемый результат при конкретных исходных данных.;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Контрольная работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>Презентация «Основы алгоритмизации» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-1.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-1.ppt</a></p> <p>Онлайн тест «Алгоритмы и исполнители». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hpbitemev53jy">https://onlinetestpad.com/hpbitemev53jy</a></p> <p>Онлайн тест «Алгоритмы и исполнители». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hpgv2hpbz6ie4">https://onlinetestpad.com/hpgv2hpbz6ie4</a></p> <p>Презентация «Способы записи алгоритмов» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-2.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-2.ppt</a></p> <p>Онлайн тест «Способы записи алгоритмов». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hp46cixuxp4hu">https://onlinetestpad.com/hp46cixuxp4hu</a></p> <p>Онлайн тест «Способы записи алгоритмов». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hppcbbt7srmlc">https://onlinetestpad.com/hppcbbt7srmlc</a></p> <p>Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Следование» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-1.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-1.ppt</a></p> <p>Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Ветвление» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-2.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-2.ppt</a></p> <p>Презентация «Основные алгоритмические конструкции. Повторение» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-3.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-2-4-3.ppt</a></p> <p>Онлайн тест «Основные алгоритмические конструкции». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hpmbgwe7jhkny">https://onlinetestpad.com/hpmbgwe7jhkny</a></p> <p>Онлайн тест «Основные алгоритмические конструкции». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/horg6brlq733k">https://onlinetestpad.com/horg6brlq733k</a></p>
------	---	----	---	---	--------------------------	--	--	--

2.2.	<b>Язык программирования</b>	9	0	3	06.03.2023 05.05.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий;</p> <p>Определять по программе, для решения какой задачи она предназначена.;</p> <p>Строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;</p> <p>Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений.;</p> <p>Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) ветвления, в том числе с использованием логических операций.;</p> <p>Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Письменный контроль;</p> <p>Практическая работа;</p> <p>Тестирование;</p>	<p>Презентация «Общие сведения о языке программирования Паскаль» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-1.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-1.ppt</a></p> <p>Презентация «Общие сведения о языке программирования Python» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-1-python.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-1-python.ppt</a></p> <p>Тест «Общие сведения о языке программирования Паскаль». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hmvg3ty32kl6e">https://onlinetestpad.com/hmvg3ty32kl6e</a></p> <p>Тест «Общие сведения о языке программирования Паскаль». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hpzucqgi2joue">https://onlinetestpad.com/hpzucqgi2joue</a></p> <p>Презентация «Организация ввода и вывода данных» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-2.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-2.ppt</a></p> <p>Презентация «Организация ввода и вывода данных. Python» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-2-python.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-2-python.ppt</a></p> <p>Тест «Организация ввода и вывода данных». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hpaevxmbcpmii">https://onlinetestpad.com/hpaevxmbcpmii</a></p> <p>Тест «Организация ввода и вывода данных». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hpgiaqxzj2fpe">https://onlinetestpad.com/hpgiaqxzj2fpe</a></p> <p>Презентация «Программирование линейных алгоритмов» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-3.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-3.ppt</a></p> <p>Презентация «Программирование линейных алгоритмов. Python» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-3-python.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-3-python.ppt</a></p> <p>Тест «Программирование линейных алгоритмов». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hpek65mm4szj6">https://onlinetestpad.com/hpek65mm4szj6</a></p> <p>Тест «Программирование линейных алгоритмов». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hnqi7c4yqinpe">https://onlinetestpad.com/hnqi7c4yqinpe</a></p> <p>Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4.ppt</a></p> <p>Презентация «Программирование разветвляющихся алгоритмов. Python» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4-python.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-4-python.ppt</a></p> <p>Тест «Программирование разветвляющихся алгоритмов». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hnxqjg2mwnwwa">https://onlinetestpad.com/hnxqjg2mwnwwa</a></p> <p>Тест «Программирование разветвляющихся алгоритмов». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hnvhihr7hzs6k">https://onlinetestpad.com/hnvhihr7hzs6k</a></p> <p>Презентация «Программирование циклических алгоритмов» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5.ppt</a></p> <p>Презентация «Программирование циклических алгоритмов. Python» <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5-python.ppt">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/presentations/8-3-5-python.ppt</a></p> <p>Тест «Программирование циклических алгоритмов». Вариант 1 <a href="https://onlinetestpad.com/hnzspq3osvhsu">https://onlinetestpad.com/hnzspq3osvhsu</a></p> <p>Тест «Программирование циклических алгоритмов». Вариант 2 <a href="https://onlinetestpad.com/hn6eaqipaj65c">https://onlinetestpad.com/hn6eaqipaj65c</a></p>
2.3.	<b>Анализ алгоритмов</b>	2	1	0	08.05.2023 21.05.2023	<p>Раскрывать смысл изучаемых понятий.;</p> <p>Анализировать готовые алгоритмы и программы;</p>	<p>Устный опрос;</p> <p>Контрольная работа;</p>	<p>Тест 3 <a href="https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-3.exe">https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor8/tests/test-8-3.exe</a></p>

Итого по разделу	21		
Резервное время	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	7

### 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. 7–9 классы: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие содержит примерную рабочую программу

Методическое обеспечение- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/mo.php>

Вебинары- <https://bosova.ru/video/>

Босова Л. Л.- <https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/>

### ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 8 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.)

<https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor8.php>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.fipi.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) <http://fcior.edu.ru>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru>

Интерактивные ресурсы к УМК Л. Л. Босовой,

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>

Открытый колледж: Информатика

<http://college.ru/informatika/>

Сайт Инфоурок

InfoUrok.Ru

Официальный информационный портал ЕГЭ

[Ege.edu.ru](http://Ege.edu.ru)

Сайт Константина Полякова

<https://kpolyakov.spb.ru/>

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

---

### **УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Аппаратные средства

Персональный компьютер учителя -1 шт.

Персональный компьютер 18 шт.

Проектор - 1 шт

Манитномаркетная доска - 2 шт.

Интерактивная приставка - 1 шт

МФУ - 1 шт

Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети

Устройства вывода звуковой информации

### **ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ, ДЕМОНСТРАЦИЙ**

Программное обеспечение:

редакторы текстовые,

редакторы графические 2д и 3д графика,

ОС Линукс и ОС Виндовс,

программы работы с роботами Лего,

программное обеспечение для работы с 3д принтером, программное обеспечение для работы с шлемом виртуальной реальности, программы для управления квадрокоптерами, программа для интерактивной доски