


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Мирновская средняя школа имени Сергея Юрьевича Пядышева  
(МБОУ Мирновская СШ)

«Рассмотрена»

на заседании ШМО  
учителей физико-  
математического цикла

Руководитель ШМО

 Егорова Л.В.

Протокол № 1 от  
29.08. 2023 г

«Рассмотрена»

на заседании педагогического  
совета

протокол №  
от 29.08.2023г

«Согласована»

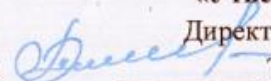
Заместитель директора по УР

 А.Ю.Огнева

« 29 » 08 2023 г

«Утверждена»

Директор школы

 Т.Н. Барашкова

Приказ № 158

от « 29 » 08 2023 г



Рабочая программа  
по информатике 8а,8 Б классов (базовый уровень)  
2023-2024 учебный год

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897 – <http://standart.edu.ru/> (с изменениями приказ от 31 декабря 2015г. №1577).
2. Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно- методическое пособие сост. К.Л. Бутягина .- 2-е изд. , стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 224с.

Учебник: Информатика: учебник для 8 класса/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. -224с.

Количество часов: всего 34 часа  
в неделю 1 час

Учитель: Логина Галина Борисовна

Поселок Мирный 2023

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Мирновская средняя школа имени Сергея Юрьевича Пядышева  
(МБОУ Мирновская СШ)

**«Рассмотрена»**  
на заседании ШМО  
учителей физико-  
математического цикла  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_Егорова Л.В.  
Протокол № \_\_\_\_ от  
\_\_\_\_\_2023 г

**«Рассмотрена»**  
на заседании педагогического  
совета  
протокол №  
от 29.\_08\_.2023г

**«Согласована»**  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ А.Ю.Огнева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г

**«Утверждена»**  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Т.Н. Барашкова  
Приказ № 158  
от « 29 » \_08\_ 2022 г

**Рабочая программа  
по информатике 8а,8 Б классов (базовый уровень)  
2023-2024 учебный год**

**Рабочая программа составлена на основе:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897 – <http://standart.edu.ru/> (с изменениями приказ от 31 декабря 2015г. №1577).
2. Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно- методическое пособие сост. К.Л. Бутягина .- 2-е изд. , стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 224с.

**Учебник:** Информатика: учебник для 8 класса/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. -224с.

**Количество часов:** всего 34 часа  
в неделю 1 час

**Учитель:** Логинова Галина Борисовна

**Поселок Мирный 2023**

## Пояснительная записка

**Нормативными документами для составления рабочей программы являются:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. №1897 – <http://standart.edu.ru/> ( с изменениями приказ от 31 декабря 2015г. №1577).
2. Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно- методическое пособие сост. К.Л. Бутягина .- 2-е изд. , стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.- 224с.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «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» от 28.01.2021 г. №2;
4. Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) 3.1/2.4.3598-20;
5. Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Мирновской СШ.
6. Учебный план МБОУ Мирновской СШ на 2023-2024 учебный год.

При ухудшении эпидемиологической ситуации на территории Ульяновской области, рабочая программа педагога может быть использована с учетом перехода при обучении с применением дистанционных образовательных технологий.

**Информация об учебно-методическом комплекте для реализации рабочей программы:**

1. Информатика: учебник для 8 класса/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. -160с.
2. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, 3-е изд., исправл. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. — 464 с.
3. Контрольно-измерительные материалы. Информатика. 8 класс/ Сост. О.Н. Масленикова.- М.:ВАКО, 2017.-48 с.
4. Информатика. 8 класс : самостоятельные и контрольные работы / Л. Л. Босова, А.Ю. Босова и др. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 112с.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

Изучение информатики на уровне основного общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания учебного предмета.

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

### 1) патриотического воспитания:

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;

### 2) духовно-нравственного воспитания:

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 Интернете;

### 3) гражданского воспитания:

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;

### 4) ценностей 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;

### **5) формирования 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;

### **6) трудового воспитания:**

интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием 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;

### **7) экологического воспитания:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

### **8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной 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 программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

## Познавательные универсальные учебные 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.

# Коммуникативные универсальные учебные 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.

# Регулятивные универсальные учебные 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 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

К концу обучения **в 8 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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.

## Содержание учебного предмета

(34 часа)

### **Глава 1. Математические основы информатики (12 часов).**

**Системы счисления.** Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления. Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно. Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

**Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.** Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера – Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы. Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация. Знакомство с логическими основами компьютера.

### Планируемые результаты изучения по теме.

#### Обучающийся научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из двоичной системы счисления в десятичную;
- сравнивать числа в двоичной записи;

- складывать и умножать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «И», «ИЛИ», «НЕ» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- оценивать мощность множеств, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- определять количество элементов в множествах, полученных из двух базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- использовать при решении задач формулы перемножения и сложения количества вариантов;
- определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);

Обучающийся получит возможность:

- научиться записывать в развернутой форме восьмеричные и шестнадцатеричные числа;
- научиться переводить заданное натуральное число, не превышающее 1024, из десятичной записи в восьмеричную и из восьмеричной в десятичную;
- научиться переводить заданное натуральное число, не превышающее 1024, из десятичной записи в шестнадцатеричную и из шестнадцатеричной в десятичную;
- научиться выполнять «быстрый» перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно;
- научиться вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- научиться вычислять значения арифметических выражений с целыми числами, представленными в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- научиться строить таблицу истинности для логического выражения;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- познакомиться с законами алгебры логики;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- познакомиться с логическими элементами;

- определять количество элементов в множествах, полученных из трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- сформировать представление о области применения комбинаторных задач.

## **Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации (10 часов).**

**Исполнители и алгоритмы. Управление исполнителями.** Исполнители. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды – приказы и команды – запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Свойства алгоритмов. Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке.

Словесное описание алгоритмов. Описание алгоритма с помощью блок – схем. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке.

**Алгоритмические конструкции.** Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

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

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Составление алгоритмов по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

### Планируемые результаты изучения по теме.

#### Обучающийся научится:

- понимать разницу между употреблением терминов «исполнитель», «алгоритм», «программа» в быденной речи и в информатике;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок – схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.;

- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.;
- использовать при разработке алгоритмов логические значения, операции и выражения с ними;

Обучающийся получит возможность научиться:

- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- научиться составлять алгоритмы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

### **Глава 3. Алгоритмы и элементы программирования. Начала программирования(10 часов).**

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

Оператор присваивания.

Понятие простой величины. Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, символьные, строковые, логические.

Планируемые результаты изучения по теме.

Обучающийся научится:

- составлять несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенную программу, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения;

Обучающийся получит возможность научиться:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;

- научиться разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- научиться составлять программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

**Резерв времени (2 часа).**

1 час отводится на введение, 1 час на итоговое повторение.

**Форма промежуточной аттестации:** форма в виде ОГЭ по информатике - 1 час

**Таблица тематического распределения часов на уровень обучения :**

№ п\п	Перечень и название раздела, тем курса	Количество часов по программе	Количество часов по рабочей программе	Количество контрольных (практических, лабораторных) работ
	<b>Введение</b>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
	Глава 1			
	<b>Математические основы информатики</b>	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>1/3</u>
	Глава 2			
	<b>Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации</b>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>1/4</u>
	Глава 3			
	<b>Алгоритмы и элементы программирования. Начала программирования</b>	<u>10</u>	<u>10</u>	<u>1/8</u>
	<b>Итоговое повторение</b>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
	<b>Резерв времени</b>	<u>2</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
	<b>Итого</b>	<u>34</u>	<u>34</u>	<u>3/15</u>

Из резерва времени 1 час отводится на введение, 1 час на итоговое повторение. В остальном расхождения с программой нет.

### Тематическое планирование

№	тема раздела, урока	кол-во часов	Формы, методы, содержание уроков с учетом рабочей программы воспитания (модуль «Школьный урок»)	домашнее задание	проведение онлайн-уроков (платформа) при введении дистанционного обучения (карантин; отмена занятий из-за низких температур)	форма отчетности при введении дистанционного обучения (карантин; отмена занятий из-за низких температур)	дата по плану	дата по факту
	<b>Введение</b>	1						
<b>1</b>	Цели изучения предмета информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> </ul>	Введение с.3-4	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	07.09	
	<b>Математические основы информатики</b>	<b>12</b>						
<b>2</b>	Общие сведения о системах счисления.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному</li> </ul>	§1.1.1с.5-8	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	14.09.	

			восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;					
<b>3</b>	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</li> </ul>	§1.1.2, 1.1.6 с.8-9, 12	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	21.09.	
<b>4</b>	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную</li> </ul>	§1.1.3 -1.1.4, 1.1.7 с.9-10, 13	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	28.09.	

	счисления.		мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;					
<b>5</b>	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;</li> </ul>	§1.1.5 с.10-11	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	05.10	
<b>6</b>	Представление целых и вещественных чисел.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией</li> </ul>	§1.2 с.17-21	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	19.10.	

			– инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;					
7	Множества и операции с ними.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</li> </ul>	записи в тетради	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	26.10.	
8	Элементы комбинаторики. Правила сложения и умножения.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый</li> </ul>	записи в тетради	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	02.11.	

			опыт сотрудничества и взаимной помощи;					
<b>9</b>	Высказывание. Логические операции.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</li> </ul>	§1.3.1-1.3.2 с.22-29	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	09.11.	
<b>10</b>	Построение таблиц истинности для логических выражений.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</li> </ul>	§1.3.3 с.29-30	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	16.11.	

<b>11</b>	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики» Оценочная процедура	1					30.11.	
<b>12</b>	Решение логических задач. Логические элементы.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</li> </ul>	§1.3.5 - 1.3.6 с.32-37	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	07.12.	
<b>13</b>	Свойства логических операций.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> </ul>	Глава 1	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	14.12.	

	<b>Алгоритмы и элементы программирования. Основы алгоритмизации</b>	<b>10</b>						
<b>14</b>	Алгоритмы и исполнители.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>•привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</li> </ul>	§2.1 с.46-55	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	21.12.	
<b>15</b>	Способы записи алгоритмов.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>•использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих</li> </ul>	§2.2 с.57-62	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	28.12.	

			текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;					
<b>16</b>	Повторный инструктаж по ТБ. Объекты алгоритмов.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</li> </ul>	§2.3 с.63-72	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	11.01.	
<b>17</b>	Алгоритмическая конструкция «следование».	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в</li> </ul>	§2.4.1 с.73-76	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	18.01.	

			парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;					
<b>18</b>	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</li> </ul>	§2.4.2 с.76-81	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	25.01.	
<b>19</b>	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления. Сокращённая форма ветвления.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и</li> </ul>	§2.4.2 с.76-81	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	01.02	

			добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;					
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки</li> </ul>	§2.4.3 с.81-84	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	08.02.	

			зрения.					
<b>21</b>	Цикл с заданным условием окончания работы.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;</li> </ul>	§2.4.3 с.84-87	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	15.02.	
<b>22</b>	Цикл с заданным числом повторений.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</li> </ul>	§2.4.3 с.88-91	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	29.02	
<b>23</b>	Контрольная работа	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• побуждение школьников соблюдать</li> </ul>	Глава 2	ZOOM – видеоконференции (	Отправить фотоотчёт на	07.03.	

	№2«Основы алгоритмизации».		на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;		идентификатор Логиновой Г.Б.)	электронную почту или в контакте личным сообщением		
	<b>Алгоритмы и элементы программирования. Начала программирования</b>	<b>10</b>						
<b>24</b>	Общие сведения о языке программирования Питон Профминимум. Профессия Айтишников. Код будущего	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>•установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;</li> </ul>	§3.1 с.106-112	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	14.03.	
<b>25</b>	Организация ввода и вывода данных.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>•привлечение внимания школьников к ценностному аспекту</li> </ul>	§3.2 с.114-119	ZOOM – видеоконференции (идентификатор	Отправить фотоотчёт на электронную	21.03.	

			изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;		Логиновой Г.Б.)	почту или в контакте личным сообщением		
26	Программирование линейных алгоритмов.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</li> </ul>	§3.3 с.120-124	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	28.03.	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр,</li> </ul>	§3.4.1 с.129-130	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в	04.04.	

	Условный оператор.		стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;			контакте личным сообщением		
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;</li> </ul>	§3.4.2-3.4.3 с.130-133	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	18.04.	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию</li> </ul>	§3.5.1 с.137-138	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в	25.04.	

	работы.		детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;			контакте личным сообщением		
<b>30</b>	Промежуточная аттестация .	1		подготовиться к контролю			02.05	
<b>31</b>	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;</li> </ul>	§3.5.3 с.139	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	09.05.	
<b>32</b>	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести</li> </ul>	§3.5.4 с.139-141	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	16.05.	

			навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.					
33	Промежуточная аттестация в форме ОГЭ.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> </ul>	-	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)	Отправить фотоотчёт на электронную почту или в контакте личным сообщением	23.05.	
	<b>Итоговое повторение</b>	<b>1</b>						
34	Основные понятия курса.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках</li> </ul>	Повторить пройденный материал	ZOOM – видеоконференции (идентификатор Логиновой Г.Б.)		30.05	

**Лист коррекции**

\_\_\_\_\_ класс  
Учитель: \_\_\_\_\_

№	Дата по плану:	Дано фактич	Тема урока	Коррекция	Причины

## **Приложения к программе**

### **Нормы оценок**

#### **Критерии оценивания по информатике**

##### **Критерии оценки устного ответа.**

###### **Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
- ответ самостоятельный.

###### **Отметка «4»:**

- ответ полный и правильный на основании изученных теорий;
- материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

###### **Отметка «3»:**

- ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

###### **Отметка «2»:**

- при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

###### **Отметка «1»:** отсутствие ответа.

##### **Критерии оценки практического задания.**

###### **Отметка «5»:**

- работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные выводы;
- работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»:**

- работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:**

- работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:**

- допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.

### **Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ**

**Отметка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Отметка «4»** ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Отметка «3»** ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

**Отметка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

**Отметка «1»** ставится, если обучающийся совсем не выполнил ни одного задания.

### **Перечень ошибок**

#### Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, неверное применение операторов в программах, их незнание.
4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.
6. Небрежное отношение к ЭВМ.
7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

#### Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.
2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.
3. Нерациональный выбор решения задачи.

#### Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

#### **Оценивание тестов.**

**Отметка «5»** ставится за верно выполненные задания на 85%-100%.

**Отметка «4»** ставится за верно выполненные задания на 60%-84%.

**Отметка «3»** ставится за верно выполненные задания на 40%-59%.

**Отметка «2»** ставится, если выполнено верно до 39% всех заданий.

### **Темы проектов:**

- Двоичная система счисления.
- Древние системы счисления.
- Из истории систем счисления.
- Способы представления чисел в различных системах счисления.
- Алгоритмы. Алгоритмы среди нас.
- Алгоритмы в нашей жизни.
- Алгоритм решения уравнений.
- Алгоритмы. Структурный подход в алгоритмизации.
- Алгоритм изготовления орнамента.