

Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения  
Червишевской средней общеобразовательной школы «Онохинская СОШ»  
Тюменского муниципального района

Рассмотрено на заседании  
ШМО учителей ЕМЦ  
Закусила Т.А. Закусила  
№ протокола 1  
«30» 08. 2023г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
Сидорова  
О.М.Сидорова  
«30» 08. 2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора,  
руководитель филиала  
Субботина И.А. Субботина  
«30» 08 2023г.  
Приказ № 200 от 30.08.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет	<u>Информатика</u>
Учебный год	<u>2023-2024</u>
Класс	<u>8</u>
Количество часов в год	<u>34</u>
Количество часов в неделю	<u>1</u>

Онохино, 2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Программа составлена на основе:

Программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 №287
- Федеральной образовательной программы основного общего образования от 18.05.2023 №370
- Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ Червишевской СОШ;
- Учебного плана филиала МАОУ Червишевской СОШ «Онохинская СОШ», утвержденного приказом директора Жилияковой Н.А. от 30.08.2023 года № 199-ОД и согласованного 30.08.2023 года на заседании Управляющего совета МАОУ Червишевской СОШ протокол №12
- Программы воспитания МАОУ Червишевской СОШ

### Место учебного предмета «информатика» в учебном плане

В 8 классах на изучение предмета отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

### Деятельность учителя с учетом программы воспитания:

Гражданское воспитание	формировать российскую гражданскую идентичность, принадлежность к общности граждан Российской Федерации, к народу России как источнику власти в Российском государстве и субъекту тысячелетней российской государственности, изучение и уважение прав, свобод и обязанностей гражданина России;
патриотическое воспитание	воспитывать любовь к родному краю, Родине, своему народу, уважение к другим народам России; историческое просвещение, формирование российского национального исторического сознания, российской культурной идентичности;
духовно-нравственное воспитание	воспитывать на основе духовно-нравственной культуры народов России, традиционных религий народов России, формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, сопереживания, справедливости, коллективизма, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков, их вере и культурным традициям;
эстетическое воспитание	формировать эстетическую культуру на основе российских традиционных духовных ценностей, приобщать к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
физическое воспитание	формировать культуру здорового образа жизни и эмоционального благополучия — развивать физические способности с учётом возможностей и состояния здоровья, навыков безопасного поведения в природной и социальной среде, чрезвычайных ситуациях;
трудовое воспитание	воспитывать уважение к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей), ориентация на трудовую деятельность, получение профессии, личностное самовыражение в продуктивном, нравственно достойном труде в российском обществе, на достижение выдающихся результатов в профессиональной деятельности;

экологическое воспитание	формировать экологическую культуру, ответственное, бережное отношение к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды;
воспитание ценностей научного познания	воспитывать стремление к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теоретические основы информатики

#### Системы счисления

- Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.
- Римская система счисления.
- Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.
- Арифметические операции в двоичной системе счисления.

#### Элементы математической логики

- Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.
- Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

#### Алгоритмы и программирование

##### Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции

- Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.
- Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).

- Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность 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 РЕЗУЛЬТАТЫ

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 у 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 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;

**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**

#### **Теоретические основы информатики**

##### **Системы счисления**

- Непозиционные и позиционные системы счисления. Алфавит. Основание. Развёрнутая форма записи числа. Перевод в десятичную систему чисел, записанных в других системах счисления.

- Римская система счисления.
- Двоичная система счисления. Перевод целых чисел в пределах от 0 до 1024 в двоичную систему счисления. Восьмеричная система счисления. Перевод чисел из восьмеричной системы в двоичную и десятичную системы и обратно. Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно.
- Арифметические операции в двоичной системе счисления.

### **Элементы математической логики**

- Логические высказывания. Логические значения высказываний. Элементарные и составные высказывания. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Приоритет логических операций. Определение истинности составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний. Логические выражения. Правила записи логических выражений. Построение таблиц истинности логических выражений.
- Логические элементы. Знакомство с логическими основами компьютера.

### **Алгоритмы и программирование**

#### **Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции**

- Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Алгоритм как план управления исполнителем.
- Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма (словесный, в виде блок-схемы, программа).
- Алгоритмические конструкции. Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>Раздел 1. Теоретические основы информатики</b>					
1.1	Системы счисления	6	1		[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a> ]]
1.2	Элементы математической логики	6	1		[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a> ]]
Итого по разделу		12			
<b>Раздел 2. Алгоритмы и программирование</b>					
2.1	Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции	10	1		[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a> ]]
2.2	Язык программирования	9			[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a> ]]
2.3	Анализ алгоритмов	2			[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f418516">https://m.edsoo.ru/7f418516</a> ]]
Итого по разделу		21			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0	

### ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Функциональная грамотность	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Непозиционные и позиционные системы счисления	1				Умения прочесть и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1649e0">https://m.edsoo.ru/8a1649e0</a> ]]
2	Развернутая форма записи числа	1				Обосновать выбранный способ решения проблемы (задачи); определять стратегию действий и предвидеть результаты; генерировать творческую инициативу, организовывать ее внедрение.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164ba2">https://m.edsoo.ru/8a164ba2</a> ]]
3	Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления	1				Умения прочесть и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a164d96">https://m.edsoo.ru/8a164d96</a> ]]
4	Восьмеричная система счисления	1				Умения прочесть и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165296">https://m.edsoo.ru/8a165296</a> ]]
5	Шестнадцатеричная система счисления	1				Умения прочесть и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16549e">https://m.edsoo.ru/8a16549e</a> ]]
6	Проверочная работа по теме «Системы счисления»	1	1			Организовать рабочее место, контролировать процесс и результаты труда, оценивать качество, выполнять	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a16564c">https://m.edsoo.ru/8a16564c</a> ]]

						требования безопасного труда.	
7	Логические высказывания	1				Умения работать с текстовыми и графическими редакторами.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1657fa">https://m.edsoo.ru/8a1657fa</a> ]]
8	Логические операции «и», «или», «не»	1				Обосновать выбранный способ решения проблемы (задачи); определять стратегию действий и предвидеть результаты; генерировать творческую инициативу, организовывать ее внедрение.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165b56">https://m.edsoo.ru/8a165b56</a> ]]
9	Определение истинности составного высказывания	1				Умения работать с текстовыми и графическими редакторами.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165cf0">https://m.edsoo.ru/8a165cf0</a> ]]
10	Таблицы истинности	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	[[[]]]
11	Логические элементы	1				Умения прочитать технологическую документацию (инструкцию, чертеж, схему) на заданную работу.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a165e94">https://m.edsoo.ru/8a165e94</a> ]]
12	Контрольная работа по теме «Элементы математической логики»	1	1			Организовать рабочее место, контролировать процесс и результаты труда, оценивать качество, выполнять требования безопасного труда.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a178c38">https://m.edsoo.ru/8a178c38</a> ]]
13	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов	1				Умения прочитать и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17949e">https://m.edsoo.ru/8a17949e</a> ]]
14	Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению,	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179606">https://m.edsoo.ru/8a179606</a> ]]

						умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	
15	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	[[[]]]
16	Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная формы	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	[[[]]]
17	Алгоритмическая конструкция «повторение»	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17998a">https://m.edsoo.ru/8a17998a</a> ]]
18	Формальное исполнение алгоритма	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179aac">https://m.edsoo.ru/8a179aac</a> ]]
19	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями	1				Умения работать с текстовыми и графическими редакторами.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179e1c">https://m.edsoo.ru/8a179e1c</a> ]]

20	Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями	1				Умения прочесть технологическую документацию (инструкцию, чертеж, схему) на заданную работу.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a179e1c">https://m.edsoo.ru/8a179e1c</a> ]]
21	Выполнение алгоритмов	1				Умения прочесть технологическую документацию (инструкцию, чертеж, схему) на заданную работу.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17a06a">https://m.edsoo.ru/8a17a06a</a> ]]
22	Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»	1	1			Организовать рабочее место, контролировать процесс и результаты труда, оценивать качество, выполнять требования безопасного труда.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17a18c">https://m.edsoo.ru/8a17a18c</a> ]]
23	Язык программирования. Система программирования	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	[[[]]]
24	Переменные. Оператор присваивания	1				Умения прочесть и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[[]]]
25	Программирование линейных алгоритмов	1				Способность к аналитическому, логическому мышлению, пространственному воображению, умению читать таблицы, диаграммы, графики; вычислять периметр и площадь; использовать масштаб.	[[[]]]

26	Разработка программ, содержащих оператор ветвления	1				Умения прочитать технологическую документацию (инструкцию, чертеж, схему) на заданную работу.	[[[]]]
27	Диалоговая отладка программ	1				Умения прочитать технологическую документацию (инструкцию, чертеж, схему) на заданную работу.	[[[]]]
28	Цикл с условием	1				Умения прочитать технологическую документацию (инструкцию, чертеж, схему) на заданную работу.	[[[]]]
29	Цикл с переменной	1				Умения прочитать технологическую документацию (инструкцию, чертеж, схему) на заданную работу.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ac4a">https://m.edsoo.ru/8a17ac4a</a> ]]
30	Обработка символьных данных	1				Умения прочитать и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ad6c">https://m.edsoo.ru/8a17ad6c</a> ]]
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования»	1				Организовать рабочее место, контролировать процесс и результаты труда, оценивать качество, выполнять требования безопасного труда.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17ae8e">https://m.edsoo.ru/8a17ae8e</a> ]]
32	Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных	1				Умения прочитать и проанализировать текст; без затруднений ответить на вопросы, выполнять измерения, делать вычисления.	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17afa6">https://m.edsoo.ru/8a17afa6</a> ]]
33	Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату	1				Обосновать выбранный способ решения проблемы (задачи); определять стратегию действий и предвидеть результаты; генерировать творческую инициативу, организовывать ее внедрение.	[[[]]]

34	Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 8 класса	1				Знание основных современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий, используемых в практической, производственной и социальной сферах	[[Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a17b456">https://m.edsoo.ru/8a17b456</a> ]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	0			