Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Многопрофильный лицей № 11 им. В. Г. Мендельсона»

***Тематическое планирование***

***по учебному курсу***

***«Информатика» для 8 класса***

Составлено на основании

 Федеральной рабочей программы ООО

 Информатика (базовый уровень)

(для 7-9 классов общеобразовательных организаций)

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **8 КЛАСС**

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

 **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

 **8 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Тема урока*** | ***Количество часов*** | ***Основные виды деятельности обучающихся*** | ***Электронные цифровые образовательные ресурсы*** |
| ***Всего***  | ***Контрольные работы***  | ***Практические работы***  |
| ***Раздел 1*** | ***12*** | ***Теоретические основы информатики*** |
|  | **6** | **Системы счисления** |
| 1 | Непозиционные и позиционные системы счисления |  1  |  |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Выявлять различие в позиционных и непозиционных системах счисления. Выявлять общее и различия в разных позиционных системах счисления. Записывать небольшие (от 0 до 1024) целые числа в различных позиционных системах счисления (двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной). Сравнивать целые числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1649e0> |
| 2 | Развернутая форма записи числа |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a164ba2> |
| 3 | Двоичная система счисления. Арифметические операции в двоичной системе счисления |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a164d96> |
| 4 | Восьмеричная система счисления |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a165296> |
| 5 | Шестнадцатеричная система счисления |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a16549e> |
| 6 | Проверочная работа по теме «Системы счисления» |  1  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a16564c> |
|  | ***6*** | ***Элементы математической логики*** |
| 7 | Логические высказывания |  1  |  |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать логическую структуру высказываний. Использовать логические операции. Строить таблицы истинности для логических выражений. Вычислять истинностное значение логического выражения. Знакомиться с логическими основами компьютера | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a1657fa> |
| 8 | Логические операции «и», «или», «не» |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a165b56> |
| 9 | Определение истинности составного высказывания |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a165cf0> |
| 10 | Таблицы истинности |  1  |  |  |  |
| 11 | Логические элементы |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a165e94> |
| 12 | Контрольная работа по теме «Элементы математической логики» |  1  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a178c38> |
| 13 | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов |  1  |  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17949e> |
| ***Раздел 2.***  | ***21*** | ***Алгоритмы и программирование*** |
|  | ***10*** | ***Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции*** |
| 14 | Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма |  1  |  |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость. Определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм. Анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма. Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Создавать, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. Исполнять готовые алгоритмы при конкретных исходных данных. Строить для исполнителя арифметических действий цепочки команд, дающих требуемый результат при конкретных исходных данных. Практические работы: 1. Создание и выполнение на компьютере несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник. 2. Преобразование алгоритма из одной формы записи в другую. 3. Разработка для формального исполнителя алгоритма, приводящего к требуемому результату при конкретных исходных данных. 4. «Ручное» исполнение готовых алгоритмов при конкретных исходных данных | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a179606> |
| 15 | Алгоритмическая конструкция «следование». Линейный алгоритм |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 16 | Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная формы |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 17 | Алгоритмическая конструкция «повторение» |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17998a> |
| 18 | Формальное исполнение алгоритма |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a179aac> |
| 19 | Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a179e1c> |
| 20 | Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a179e1c> |
| 21 | Выполнение алгоритмов |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17a06a> |
| 22 | Обобщение и систематизация знаний. Контрольная работа по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции» |  1  |  1  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17a18c> |
|  | ***9*** | ***Язык программирования*** |
| 23 | Язык программирования. Система программирования |  1  |  |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Определять по программе, для решения какой задачи она предназначена. Строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения. Программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выраженийРазрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) ветвления, в том числе с использованием логических операций. Разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла. Выполнять диалоговую отладку программ. Практические работы: 1. Программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических и логических выражений на изучаемом языке программирования (одном из перечня: Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык). 2. Разработка программ, содержащих оператор (операторы) ветвления, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня. 3. Разработка программ, содержащих оператор (операторы) цикла, на изучаемом языке программирования из приведённого выше перечня | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 24 | Переменные. Оператор присваивания |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 25 | Программирование линейных алгоритмов |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 26 | Разработка программ, содержащих оператор ветвления |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 27 | Диалоговая отладка программ |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 28 | Цикл с условием |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 29 | Цикл с переменной |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17ac4a> |
| 30 | Обработка символьных данных |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17ad6c> |
| 31 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования» |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17ae8e> |
|  | ***3*** | ***Анализ алгоритмов*** |
| 32 | Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных |  1  |  |  | Раскрывать смысл изучаемых понятий. Анализировать готовые алгоритмы и программы | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 33 | Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> |
| 34 | Обобщение и систематизация знаний и умений по курсу информатики 8 класса |  1  |  |  | Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/8a17b456> |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  3  |  0  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**