**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Троицкая средняя школа имени Героя Советского Союза А.С. Юханова»**

**Спасского муниципального района Рязанской области**

***Календарно-тематическое планирование***

по учебному предмету

«Информатика» (базовый уровень)

8 класс

Количество часов: 34 в неделю: 1

Учитель:

Козлов Д. В.

2023 - 2024 учебный год

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Место урока в учебном графике**  **(урок/неделя)** | **Возможность использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов** | **Домашнее задание** |
| **всего** | **контроль ные работы** | **практичес кие работы** |
| 1 | **Входная контрольная работа.**  Непозиционные и позиционные системы счисления | 1 | 1 |  | 1 урок / 1 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a1649e0> | §1.1.1 (стр. 5-7), файл |
| 2 | Развернутая форма записи числа | 1 |  |  | 2 урок / 2 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a164ba2> | §1.1.1 (стр. 7-8), файл |
| 3 | Двоичная система счисления.  Арифметические операции в двоичной системе счисления | 1 |  |  | 3 урок / 3 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a164d96> | §1.1.2, файл |
| 4 | Восьмеричная система счисления | 1 |  |  | 4 урок / 4 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a165296> | §1.1.3, файл |
| 5 | Шестнадцатеричная система счисления | 1 |  |  | 5 урок / 5 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a16549e> | §1.1.4,файл |
| 6 | **Проверочная работа по теме «Системы счисления»** | 1 | 1 |  | 6 урок / 6 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a16564c> | Повторить §1.1.1- §1.1.4 |
| 7 | Логические высказывания | 1 |  |  | 7 урок / 7 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a1657fa> | §1.3.1, файл |
| 8 | Логические операции «и», «или», «не» | 1 |  |  | 8 урок / 8 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a165b56> | §1.3.2, файл |
| 9 | Определение истинности составного высказывания | 1 |  |  | 9 урок / 9 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a165cf0> | §1.3.2, файл |
| 10 | Таблицы истинности | 1 |  |  | 10 урок / 10 неделя |  | §1.3.3, файл |
| 11 | Логические элементы | 1 |  |  | 11 урок / 11 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a165e94> | §1.3.6, файл |
| 12 | **Контрольная работа по теме «Элементы математической логики»** | 1 | 1 |  | 12 урок / 12 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a178c38> | Повторить §1.3.1- §1.3.6 |
| 13 | Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов | 1 |  |  | 13 урок / 13 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17949e> | §2.1.1; §2.1.2, файл |
| 14 | Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма | 1 |  |  | 14 урок / 14 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a179606> | §2.1.3; §2.2, файл |
| 15 | Алгоритмическая конструкция «следование».  Линейный алгоритм | 1 |  |  | 15 урок / 15 неделя |  | §2.4.1, файл |
| 16 | Алгоритмическая конструкция «ветвление»: полная и неполная формы | 1 |  |  | 16 урок / 16 неделя |  | §2.4.2, файл |
| 17 | Алгоритмическая конструкция «повторение» | 1 |  |  | 17 урок / 17 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17998a> | §2.4.3, файл |
| 18 | Формальное исполнение алгоритма | 1 |  |  | 18 урок / 18 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a179aac> | §2.4.3, файл |
| 19 | Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов для управления формальными исполнителями | 1 |  |  | 19 урок / 19 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a179e1c> | §2.4.3, файл |
| 20 | Разработка несложных алгоритмов с использованием циклов и ветвлений для управления формальными исполнителями | 1 |  |  | 20 урок / 20 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a179e1c> | §2.4.2-§2.4.3, файл |
| 21 | Выполнение алгоритмов | 1 |  |  | 21 урок / 21 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17a06a> | Задание «файл» |
| 22 | **Обобщение и систематизация знаний.**  **Контрольная работа по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»** | 1 | 1 |  | 22 урок / 22 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17a18c> | Повторить §2.1- §2.4 |
| 23 | Язык программирования. Система программирования | 1 |  |  | 23 урок / 23 неделя |  | §3.1 (стр. 106­110), файл |
| 24 | Переменные. Оператор присваивания | 1 |  |  | 24 урок / 24 неделя |  | §3.1-3.2, файл |
| 25 | Программирование линейных алгоритмов | 1 |  |  | 25 урок / 25 неделя |  | §3.3, файл |
| 26 | Разработка программ, содержащих оператор ветвления | 1 |  |  | 26 урок / 26 неделя |  | §3.4, файл |
| 27 | Диалоговая отладка программ | 1 |  |  | 27 урок / 27 неделя |  | Задание «файл» |
| 28 | Цикл с условием | 1 |  |  | 28 урок / 28 неделя |  | §3.5.1, файл |
| 30 | Цикл с переменной | 1 |  |  | 29 урок / 29 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17ac4a> | §3.5.2, файл |
| 31 | Обработка символьных данных | 1 |  |  | 30 урок / 30 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17ad6c> | Задание «файл» |
| 32 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Язык программирования» | 1 |  |  | 31 урок / 31 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17ae8e> | Задание «файл» |
| 33 | Анализ алгоритмов. Определение возможных результатов работы алгоритма при заданном множестве входных данных | 1 |  |  | 32 урок / 32 неделя | Библиотека ЦОК  <https://m.edsoo.ru/8a17afa6> | Задание «файл» |
| 34 | Анализ алгоритмов. Определение возможных входных данных, приводящих к данному результату | 1 |  |  | 33 урок / 33 неделя |  | Задание «файл» |
|  | **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | **34** | **4** | **0** |  |  |  |

Входная контрольная работа

Часть 1. Тест.

1. Какое из следующих понятий точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с обыденной точки зрения?

а) последовательность знаков некоторого алфавита;

б) книжный фонд библиотеки;

в) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств;

г) сведения, содержащиеся в научных теориях.

1. Дискретным называется сигнал:

а) принимающий конечное число определенных значений;

б) непрерывно изменяющийся вов времени;

в) который можно декодировать;

г) несущий какую-либо информацию.

1. В какой строке единицы измерения расположены по возрастанию?

а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит;

б) бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт;

в) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт;

г) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.

1. Выберите наиболее полное определение.

а) Компьютер — это электронный прибор с клавиатурой и экраном.

б) Компьютер — это устройство для выполнения вычислений.

в) Компьютер — это устройство для хранения и передачи информации.

г) Компьютер — это универсальное электронное программно-управляемое устройство для работы с информацией.

1. Комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к его ресурсам, - это:

а) файловая система;

б) прикладные программы;

в) операционная система;

г) сервисные программы.

1. Тип файла можно определить, зная его:

а) размер;

б) расширение;

в) дату создания;

г) размещение.

1. Совокупность средств и правил взаимодействия пользователя с компьютером называют:

а) аппаратным интерфейсом;

б) процессом;

в) объектом управления;

г) пользовательским интерфейсом.

1. Наименьшим элементом изображения на графическом экране является:

а) курсов;

б) символ;

в) пиксель;

г) линия.

1. Глубина цвета — это количество:

а) цветов в палитре;

б) битов, которые используются для кодирования одного пикселя;

в) базовых цветов;

г) пикселей изображения.

1. Достоинство растрового изображения:

а) четкие и ясные контуры;

б) небольшой размер файла;

в) точность цветопередачи;

г) возможность масштабирования без потери качества.

1. Фрагмент текста — это:

а) слово;

б) предложение;

в) непрерывная часть текста;

г) абзац.

1. Текст, набранный в текстовом редакторе, хранится на внешнем запоминающем устройстве в виде:

а) файла;

б) таблицы кодировки;

в) каталога;

г) папки.

Часть 2. Задания с полной записью решения

1. Преобразуй единицу измерения информации: 40960 бит =Кбайт.

**14**. Используя кодовую таблицу, определите, какой набор букв закодирован строкой 11101000010:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д |
| 00 | 010 | 110 | 10 | 1 |

**15**. Файл «Самостоятельная работа» хранится на диске С: в каталоге «8 класс», который вложен в каталог «Опрос». Запишите полное имя файла «Самостоятельная работа».

*Ответы:*

Часть 1.

1. а; 2) а; 3) г; 4) г; 5) в; 6) б; 7) г; 8) в; 9) б; 10) в); 11) г; 12) а.

Часть 2.

13) 5 Кбайт; 14) ДВГАБ; 15) С:/Опрос/8 класс/Самостоятельная работа

Критерии оценивания. Входная контрольная работа содержит 15 заданий. За каждое задание ученик получает 1 балл.

14 — 15 правильных ответов — оценка «5» (14-15 баллов);

10 — 13 правильных ответов — оценка «4» (10-13 баллов);

9 — 6 правильных ответов — оценка «3» (6-9 баллов);

Менее 6 правильных ответов — оценка «2» (<6 баллов).

Проверочная работа по теме «Системы счисления»

1. Выполните сложение чисел:

а) 10111011012 и 1111112;

б) 1010112 и 111012;

Результаты подсчетов переведите в десятичную систему счисления.

1. Выполните умножение чисел:

а) 110012 и 112;

б) 1001012 и 1012;

Результаты подсчетов переведите в десятичную систему счисления!

1. Переведите данные числа в восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления.

а) 1010102;

б) 101000112.

1. Переведите данные числа из десятичной системы счисления в двоичную:

а) 12310;

б) 5110.

*Ответы:*

1. а) 10111011012 + 1111112 = 11001011002; 11001011002=81210.

б) 1010112 + 111012 = 10010002; 10010002 = 7210.

1. а)110012 • 112 = 10010112; 10010112 = 7510.

6)1001012 • 1012 = 101110012; 101110012 = 18510.

1. а) 1010102 = 528 = 2А16;

6) 101000112 = 2438 = А316.

1. а) 12310 = 11110112;

6) 5110 = 1100112.

Критерии оценивания. Контрольная работа содержит 8 примеров на подсчеты. За каждый пример ученик получает 1 балл.

8 правильных ответов — оценка «5» (8 баллов);

6-7 правильных ответов — оценка «4» (6-7 баллов);

3-5 правильных ответов — оценка «3» (3-5 баллов);

Менее 3 правильных ответов — оценка «2» (<3 баллов).

Контрольная работа по теме «Элементы математической логики»

1. Какие из предложений являются высказываниями? Определите их истинность.
2. Число 6 - чётное.
3. Посмотрите на доску.
4. Все роботы являются машинами.
5. У каждой лошади есть хвост.
6. Внимание!
7. Кто отсутствует?
8. Есть кошки, которые дружат с собаками.
9. Не всё то золото, что блестит.
10. 2 + 2 = 4.
11. Некоторые люди являются художниками.
12. Выразите 1 час 15 минут в минутах.
13. Всякий моряк умеет плавать.
14. Среди высказываний выберите а) единичные; б) частные; в) общие:
15. Кошка является домашним животным.
16. Все солдаты храбрые.
17. Некоторые ученики двоечники.
18. Все ананасы приятны на вкус.
19. Мой кот страшный забияка.
20. Некоторые друзья собирают марки.
21. Все лекарства неприятны на вкус.
22. Некоторые лекарства приятны на вкус.
23. Некоторые медведи - бурые.
24. А - первая буква в алфавите.
25. Постройте отрицания следующих высказываний.

а) Сегодня в театре идёт опера Евгений Онегин.

б) Каждый охотник желает знать, где сидит фазан.

в) Число 1 есть простое число.

1. Приведите по одному примеру истинных и ложных высказываний из математики и истории.
2. Выделите простые высказывания, обозначив каждое из них буквой, и запишите с помощью знаков логических операций: «Число 37 нечётное и двухзначное».
3. Для какого из указанных значений числа X истинно высказывание: ((Х<5) v (X<3)) • ((X<2) v (X<1))?

а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

1. Для какого имени истинно высказывание: - (Первая буква согласная^Вторая буква согласная) Л Последняя буква согласная.

а) Ирина;

б) Максим;

в) Степан;

г) Мария.

1. Какое логическое выражение эквивалентно выражению: -(- A V - B)A C?

а) (- A V B) A - C;

б) (- A V - B)A -C;

в) (A V B)A C;

г) A A B A C.

1. Составить таблицу истинности для логического выражения: -(А VВ).

*Ответы:*

1. Высказывания : 1, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12

Истинно : 1, 3, 7, 8, 9, 10.

1. а) единичные: 1, 5, 10; б) частные: 3, 6, 8, 9; в) общие: 2, 4, 7.
2. а) Неверно, что сегодня в театре идет опера Евгений Онегин.

б) Неверно, что каждый охотник желает знать, где сидит фазан. (Не каждый охотник желает знать, где сидит фазан.)

в) Неверно, что число 1 есть простое число. (Число 1 не является простым числом.)

1. Математика: 5+6=11 (И). Ноль — отрицательное число (Л).

История: Иван Грозный — первый русский царь (И). Суворов был героем Великой Отечественной войны (Л).

1. А = «Число 37 нечётное», В = « Число 37 двухзначное», А & В.
2. ((x<5) или (х<3)) и ((x<2) или (x<1)), при х=1: а).
3. б) Максим.
4. а).

9.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | В | АУВ | -(АУВ) |
| 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |

Критерии оценивания. Контрольная работа содержит 9 заданий. За каждое пример ученик получает 1 балл.

8-9 правильных ответов — оценка «5» (8-9 баллов);

5-7 правильных ответов — оценка «4» (5-7 баллов);

3-4 правильных ответов — оценка «3» (3-4 балла);

Менее 3 правильных ответов — оценка «2» (<3 баллов).

Контрольная работа по теме «Исполнители и алгоритмы. Алгоритмические конструкции»

1. Продолжите определение: Алгоритм - это...
2. У исполнителя Делитель две команды, которым присвоены номера:
3. раздели на 2
4. вычти 1

Первая из них уменьшает число на экране в 2 раза, вторая уменьшает его на 1. Исполнитель работает только с натуральными числами. Составьте алгоритм получения из числа 27 числа 3, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд. (Например, 12121 — это алгоритм: раздели на 2, вычти 1, раздели на 2, вычти 1, раздели на 2, который преобразует число 30 в 3.) Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

1. Перечислите типы величин, которые используются при составлении алгоритмов.
2. Определите значение переменной *а* после выполнения алгоритма:

а := 1

b := 2 + a

b := a + b

а := b/2\*2\*a - 3

1. Составьте блок-схему алгоритма определения количества чётных чисел среди заданных целых чисел А, В.

*Ответы:*

1. Алгоритм — это последовательность действий для исполнителя, записанная на формальном языке и приводящая к заданной цели за конечное время.
2. Последовательно пойдем от числа 65 к числу 4:

65 - 1 = 64 (команда 2);

64 / 2 = 32 (команда 1);

32 / 2 = 16 (команда 1);

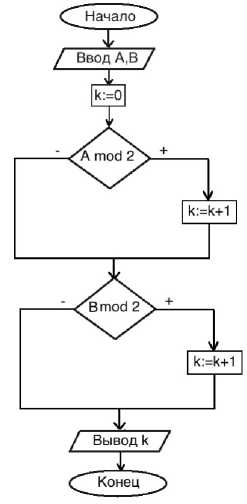
16 / 2 = 8 (команда 1);

8 / 2 = 4 (команда 1).

Ответ: 21111.

1. Числовые, символьные, литерные и логические.
2. а=1

5.



Критерии оценивания. Контрольная работа содержит 5 заданий. За каждое ученик получает 1 балл. 5 правильных ответов — оценка «5» (5 баллов);

4 правильных ответов — оценка «4» (4 балла);

2-3 правильных ответов — оценка «3» (2-3 баллов);

Менее 2 правильных ответов — оценка «2» (<2 баллов).