

Контрольно-измерительные материалы

Годовая контрольная работа по информатике (8 класс).

1. Назначение КИМ: оценить уровень освоения учащимися 8 класса системы знаний, овладения умениями и способами деятельности по информатике в соответствии с требованиями ФГОС

2. Документы, определяющие содержание контрольной работы

Содержание годовой контрольной работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897).

3. Форма промежуточной аттестации – Годовая контрольная работа по информатике (ГКР)

4. Подходы к отбору содержания, разработке структуры варианта годовой контрольной работы

Годовая контрольная работа (ГКР) по информатике основана на системно-деятельностном и уровневом подходах.

Ключевыми особенностями ГКР в основной школе являются:

- соответствие ФГОС;
- соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;
- учет национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества;
- отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования.

Тексты заданий в вариантах ГКР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Субъекты: обучающийся, учитель

5. Характеристика и содержание структура КИМ:

В тексты включены задания по основным разделам информатики, изучаемым в 8 классе. Работа состоит из 2-х вариантов, каждый из которых, включает 7 заданий и состоит из трех частей. Часть I(A) содержит 1 задание на установление верной последовательности. Задание базового уровня сложности. Часть II(B) содержит четыре задания повышенного уровня сложности с кратким ответом. Часть III(C) содержит два задания высокого уровня сложности с развернутым ответом.

№ задания	Проверяемые элементы	Уровень задания	Максимальное количество баллов за задание	Проверяемые УУД
A1	Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при	Б	1	П Л

№ задания	Проверяемые элементы	Уровень задания	Максимальное количество баллов за задание	Проверяемые УУД
	заданных начальных данных			
В1	Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную	П	1	П Р
В2	Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел	П	1	П Р
В3	Двоичная арифметика	П	1	П Р
В4	Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности	П	1	П Р
С1	Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности	В	2	П Р
С2	Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования	В	3	П Р Л

Критерии оценивания заданий части С

Задание С1

Критерий	Балл
Построенная таблица истинности не содержит ошибок	2
Построенная таблица истинности содержит не более двух ошибок	1
Построенная таблица истинности содержит более двух ошибок	0

Задание С2

Критерий	Балл
Составленная программа верно решает поставленную задачу, не содержит синтаксических ошибок	3
Составленная программа содержит не более двух синтаксических ошибок	2
Составленная программа не полностью решает поставленную задачу или содержит более двух синтаксических ошибок	1
Составленная программа неверно решает поставленную задачу	0

Предметные результаты, проверяемые в рамках годовой контрольной работы:

- основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- умение формализации и структурирования информации;
- умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Распределение заданий КИМ по проверяемым элементам содержания и уровням сложности.

– **Задания уровня А** (тесты с одним или несколькими правильным ответом) позволяют прежде всего определить уровень предметных результатов: представление об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах; умение формализации и структурирования информации; умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

– **Задания уровня В** (знание терминов и понятий информатики) позволяют выявить уровень метапредметных и личностных результатов: овладение умением давать определения, понятия, делать выводы; умение анализировать и оценивать информацию; сформированность познавательного интереса.

– **Задания уровня С** позволяют определить уровень, предметных, метапредметных и личностных результатов.

Продолжительность выполнения контрольной работы: 45 минут, не включая время для инструктажа перед работой

Система оценивания.

Верно выполненное задание базового уровня части А оценивается одним баллом.

Итого максимальное количество баллов за часть А составляет 1 балл.

Верно выполненное задание части В оценивается в 1 балл. Итого максимальное количество баллов за часть В – 4 балла.

Верно выполненное первое задание части С оценивается в 2 балла, второе – в 3 балла.

Максимальный балл за контрольную работу составляет 10 баллов.

Критерии выставления оценки за годовую контрольную работу

Оценка	Диапазон баллов
9-10	9-10
«4»	7-8
«3»	5-6
«2»	Менее 5 баллов

Итого: 10 баллов

Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения годовой контрольной работы по учебному предмету «Информатика»

Пояснения к демонстрационному варианту контрольных измерительных материалов: демонстрационный вариант предназначен для того, чтобы дать возможность участникам работы и их родителям (законным представителям) составить представление о структуре будущей контрольной работы, количестве и форме заданий, а также об их уровне сложности. Приведённые критерии оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом, включённые в этот вариант, позволят составить представление о требованиях к полноте и правильности записи развёрнутого ответа.

Инструкция для учащихся по выполнению годовой контрольной работы.

Контрольная работа состоит из трех частей, включающих в себя 7 заданий. Часть А содержит 1 задание на установление последовательности, часть В содержит 4 задания с кратким ответом, часть С содержит два задания с развернутым ответом и одно практическое задание, выполняемое на компьютере. На выполнение работы по информатике отводится 45 минут

Ответы к заданиям части А (1) записываются в виде нескольких букв, соответствующих правильному порядку. Эти буквы записываются на листе ответа, после указания номера задания.

Ответы к заданиям части В (2-5) записываются в виде числового значения. Ответ записывается в соответствующее поле на листе.

Ответы к заданиям части С (6-7) записываются в специальном поле листа ответов.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Желаем успеха!

Часть А

А1. Запишите последовательность букв, соответствующую алгоритму поступления в университет:

- А) сдать экзамены
- Б) подать документы в университет
- В) получить приказ о зачислении в университет
- Г) собрать вещи и выехать в университет
- Д) выбрать экзамены для сдачи

Часть В

В1. Переведите в двоичную систему счисления десятичное число 137.

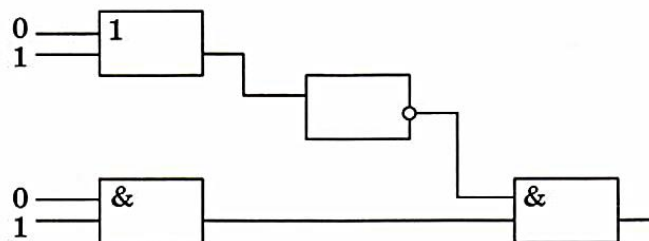
В2. Переведите в десятичную систему счисления:

- А) 151_8
- Б) $C2_{16}$

В3. Вычислить сумму

$$110111 + 10111$$

В4. Определите значение сигнала на выходе логической схемы



Часть С

С1. Построить таблицу истинности для следующей логической функции

$$F = X \wedge \bar{Y} \vee \bar{X} \wedge Y.$$

С2. С клавиатуры вводится последовательность целых чисел. Признаком конца последовательности является введенное значение 0. Вычислить среднее арифметическое четных членов последовательности.