

**СПЕЦИФИКАЦИЯ  
контрольной работы  
для проведения промежуточной аттестации  
по информатике за курс 8 класса  
2023-2024 учебный год**

**1. Назначение работы**

Работа проводится с целью определения уровня образовательных достижений участников процедуры оценки качества образования, составленные в соответствии со спецификацией предмета «Информатика» обучающимися 8-го класса.

Период проведения – май.

**2. Документы, определяющие содержание и характеристики работы:**

При разработке измерительных материалов, предоставляемых участникам для компьютерного предъявления:

– Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, (утверждён Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года №287);

– Федеральная образовательная программа основного общего образования (утверждена Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»);

– Основная образовательная программа основного общего образования ОАНО Школа «НИКА» (утверждена Приказом директора ОАНО Школа «НИКА» от 17 июля 2023 г. №187)

**3. Условия проведения работы**

При проведении работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения работы. Для выполнения работы необходим компьютер с установленной на нём операционной системой, любой браузер, доступ в Интернет. Ответы обучающиеся

вносятся в специализированную тестирующую систему на платформе <https://edu.nika-school.ru/>.

**4. Время проведения диагностической работы**

Общее время работы – 40 минут.

**5. Содержание и структура работы**

В работе 10 заданий в формате ОГЭ, среди которых 1 задание закрытого типа множественного выбора одного верного ответа из трех/четырёх предложенных, остальные задания открытого типа.

Проверочная работа проводится на материале следующих разделов курса:

Распределение заданий контрольной работы по разделам содержания учебного предмета представлено в таблице 1.

№ задания	Разделы освоения учебного курса	Число заданий
1	Теоретические основы информатики	6
2	Алгоритмы и программирование	3
3	Информационные технологии	1
	<b>Итого</b>	<b>10</b>

**6. Порядок оценивания.**

Верное выполнение каждого задания 1-10 оценивается одним баллом.

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

В целом оценка за итоговую работу выставляется после суммирования баллов за каждое выполненное задание. Максимальное количество баллов -10.

**Критерии оценивания результатов**

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
---------	-----	-----	-----	-----

Количество баллов	0 - 4	5-6	7-8	9-10
----------------------	-------	-----	-----	------

**В приложении 1** представлен план контрольной работы.

**В приложении 2** представлен демонстрационный вариант контрольной работы.

## Приложение 1

### План контрольной работы по информатике для 8-х классов

Используются следующие условные обозначения:

Уровень сложности: Б – базовый

Тип заданий: ВО – задания с выбором ответов; КО – задания с кратким ответом.

№ зад.	Контролируемые элементы содержания	Уровень сложности	Тип задания	Макс. балл	Примерное время на выполнение заданий
1	Редактирование и форматирование текста. Текстовые документы и их структурные элементы. Свойства символов. Свойства абзацев. Ввод текста. Инструменты текстовых процессоров. Параметры страницы. Создание и редактирование списков. Стили оформления и шаблоны документов. Форматирование	Б	КО	1	2

	многостраничного документа. Вставка объектов. Работа с изображениями в текстовом процессоре. Работа с формулами в текстовом процессоре. Создание и редактирование таблиц в текстовом процессоре				
2	Двоичная система	Б	КО	1	3
3	счисления.	Б	КО	1	5
4	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.	Б	КО	1	5

	Шестнадцатеричная система счисления. Перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную, восьмеричную и десятичную системы и обратно. Арифметические операции в двоичной системе счисления				
5	Логические высказывания.	Б	КО	1	3
6		Б	КО	1	4
7	Логические значения	Б	ВО	1	4
8	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				
9	Операторы языка	Б	КО	1	4
10	программирования.	Б	КО	1	5
11	Операторы	Б	КО	1	5
12	ввода и вывода				
13	данных. Условный				
14	оператор. Цикл с				
15	предусловием.				
16	Цикл со				
17	счётчиком. Технология программирования. Отладка				

программы. Системы программирования. Составление описания программы. Этапы разработки программы. Язык программирования. Вещественный тип данных и операции с ними. Переменные. Целочисленный тип данных и операции с ними				
--	--	--	--	--

Промежуточная аттестация по информатике  
8 класс  
Базовый уровень

Демонстрационный вариант

Задание 1.

В кодировке KOI8-R каждый символ кодируется 8 битами. Ученик написал текст (в нём нет лишних пробелов):

«Самыми известными поэтами - «шестидесятниками» являются Юрий Визбор, Булат Окуджава, Белла Ахмадулина, Евгений Евтушенко, Андрей Вознесенский, Роберт Рождественский».

Ученик полностью удалил из списка упоминание об одном из поэтов, а также лишние запятую и пробел - два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 13 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе фамилию удалённого автора (имя писать не нужно).

Задание 2. Переведите двоичное число 1000011 в десятичную систему счисления. В ответе запишите только одно десятичное число.

Задание 3. Переведите число 102 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число – количество единиц.

Задание 4. Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления записывать не нужно.

$12_8, 24_{16}, 101101_2$

Задание 5. Даны множества  $A = \{0, 3, 4, 5, 6\}$  и  $B = \{0, 4, 6, 8, 9\}$ . Перечислите элементы, образующие множество  $C = A \cap B$ . В ответе запишите элементы в порядке возрастания без пробелов и запятых, например: 123

Задание 6. Напишите **наибольшее** число  $x$ , для которого истинно высказывание:

$(x > 16) \text{ И НЕ } (x \text{ нечётное}).$

Задание 7. Дана таблица истинности для некоторого выражения. Какое из перечисленных выражений соответствует этой таблице.

A	B	?
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	0

1.  $A \vee \neg B$

2.  $\neg A \vee B$
3.  $\neg A \wedge B$
4.  $A \wedge \neg B$

Задание 8.

У исполнителя Альфа две команды, которым присвоены номера:

**1. прибавь 1**

**2. умножь на  $b$**

( $b$  – неизвестное натуральное число;  $b \geq 2$ ).

Первая из них увеличивает число на экране на 1, вторая умножает его на  $b$ .

Алгоритм для исполнителя Альфа – это последовательность номеров команд.

Найдите значение числа  $b$ , при котором **из числа 6** по алгоритму

11211 будет

получено **число 82**.

Задание 9. Укажите значение переменной  $s$  после выполнения следующего кода

```
s = 0
k = 30
d = k - 5
k = 2 * d
s = k - 105
```

Задание 10. Дан фрагмент кода

```
grade = int(input())
if grade >= 90:
    print(5)
else:
    if grade >= 80:
        print(4)
    else:
        if grade >= 70:
            print(3):
        else:
            if grade >= 60:
                print(2):
            else:
                print(1)
```

Что будет выведено на экран, при вводе числа 85?

### Ответы

<b>Номер задания</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Ответ</b>	ВИЗБОР	67	4	45	0345689	18	4	10
<b>Номер задания</b>	<b>9</b>	<b>10</b>						
<b>Ответ</b>	55	4						